

### ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

## บทที่ 3

### ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

#### 3.1 การดำเนินงาน

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงงานปรับปรุงคุณภาพน้ำมันหนักจากหอกลิ้น ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยหัวข้อดังต่อไปนี้

- 1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
- 2) เสียง
- 3) การคมนาคม
- 4) กากของเสีย
- 5) สภาพเศรษฐกิจ-สังคม
- 6) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

#### 3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงงานปรับปรุงคุณภาพน้ำมันหนักจากหอกลิ้น ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) เดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ดังแสดงในตารางที่

3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)  
โครงการโรงงานปรับปรุงคุณภาพน้ำมันหนักจากหอกลั่น ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รายการตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่	รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหา และอุปสรรค
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ความเร็วและทิศทางลม และบันทึก สภาพทั่วไปที่สังเกตได้ระหว่างการ ตรวจวัด เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบ	- ทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง	- โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 12-19 มิถุนายน 2566 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงในหัวข้อ ที่ 3.2.1 และมีการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ในช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ รายละเอียดแสดงในหัวข้อที่ 3.2.2	-
2. เสียง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) - ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลา การทำงาน (Equivalent continuous sound pressure level ; Leq) (8 hr.)	- ทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง	- โครงการมีการตรวจวัดระดับเสียง โดยทำการ ตรวจวัด ระหว่างวันที่ 12-19 มิถุนายน 2566 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงในหัวข้อที่ 3.2.3	-
3. การคมนาคม	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและ เส้นทางการขนส่งวัสดุ/ อุปกรณ์ก่อสร้าง	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการ คมนาคมขนส่งของโครงการ พร้อมทั้ง ระบุสาเหตุ การแก้ไขและวิธีการการ ป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ เพื่อใช้เป็นแนวทาง ในการกำหนดมาตรการลดอุบัติเหตุ ต่อไป	- ทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- โครงการมีการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการ คมนาคมขนส่งของโครงการ พร้อมทั้งระบุสาเหตุ การแก้ไขและวิธีการการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ เพื่อใช้ เป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการลดอุบัติเหตุ โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งของ โครงการ	-
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- บันทึกปริมาณรถขนส่งเข้า-ออกพื้นที่ ก่อสร้าง	- ทุก 6 เดือน และรายงาน ผลทุก 6 เดือน	- โครงการมีการบันทึกปริมาณรถขนส่งเข้า-ออกพื้นที่ ก่อสร้าง	-

### ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่	รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหาและอุปสรรค
4. กากของเสีย	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- จัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ พร้อมทั้งแบบสำเนาการได้รับอนุญาตนำกากของเสียไปกำจัดประกอบไว้ในรายงานโดยระบุสัดส่วนกากของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด	- ทุก 6 เดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน	- โครงการได้มีการจัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 มีการส่งของเสียไปดำเนินการด้วยวิธีการใช้ประโยชน์ทั้งหมด	-
5. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- รวบรวมข้อมูลการร้องเรียนจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาและมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง	- รวบรวมผลทุกเดือน และเสนอต่อ สผ. ทุก ๆ 6 เดือน	- โครงการมีการรวบรวมข้อมูลการร้องเรียนจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาและมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่า ไม่มีข้อร้องเรียนจากการก่อสร้างโครงการ ดังเอกสารแนบที่ 8 ก ในภาคผนวกที่ 1	-

### ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่	รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหา และอุปสรรค
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- บันทึกสถิติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน หรืออุบัติเหตุ โดยระบุสาเหตุ ความสูญเสีย ลักษณะการเกิดความเสียหาย วิธีการแก้ไข และวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ	- รวบรวมผลทุกเดือน และเสนอต่อ สผ. ทุก ๆ 6 เดือน	- โครงการมีการบันทึกสถิติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน หรืออุบัติเหตุ โดยระบุสาเหตุ ความสูญเสีย ลักษณะการเกิดความเสียหาย วิธีการแก้ไข และวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุ หรือเกิดเหตุฉุกเฉินจากการก่อสร้างโครงการ ดังเอกสารแนบที่ 9ก ในภาคผนวกที่ 1	-
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- รวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน	- รวบรวมผลทุกเดือน และเสนอต่อ สผ. ทุก ๆ 6 เดือน	- โครงการมีการบันทึกการเจ็บป่วยของพนักงาน โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่า ไม่มีการเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน	-

## 3.2.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

### 3.2.1.1 การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยมีดัชนี ที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ซึ่งทำการตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง

โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด มีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 3.2.1.1-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.1.1-1

ตารางที่ 3.2.1.1-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์  
คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
Total Suspended Particulate	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B
PM <sub>10</sub>	High Volume PM <sub>10</sub> Air Sampler	Gravimetric Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix J

### 3.2.1.2 ผลการตรวจวัด

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ระหว่างวันที่ 12-19 มิถุนายน 2566 มีผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 3.2.1.1-2 และแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 3

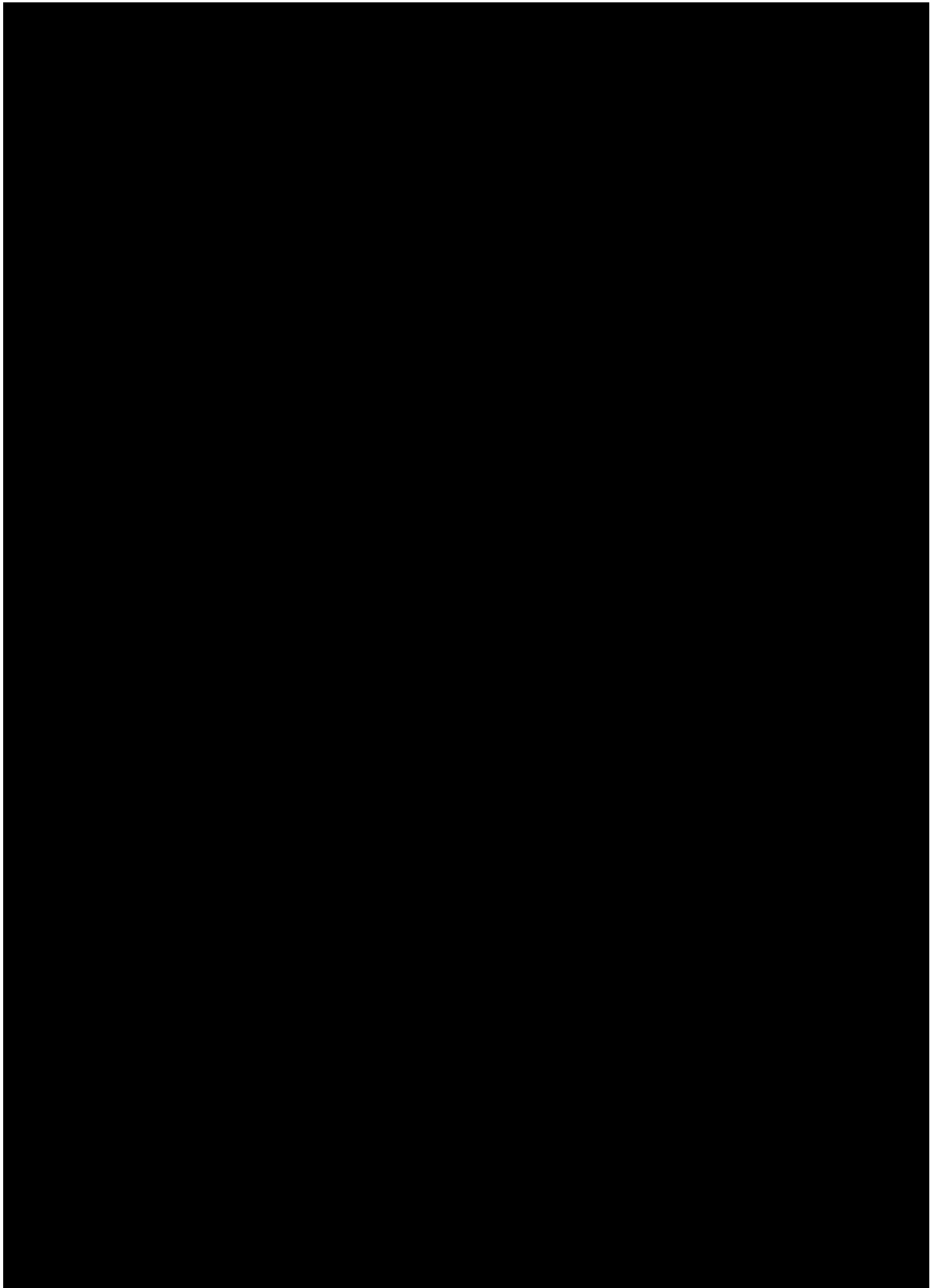
### 3.2.1.3 สรุปผลการตรวจวัด

#### - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่า

จากการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 12-19 มิถุนายน 2566 พบว่า ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.020-0.034 mg/m<sup>3</sup> เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ TSP มีค่าได้ไม่เกิน 0.33 mg/m<sup>3</sup> พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

#### - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่า

จากการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 12-19 มิถุนายน 2566 พบว่า ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.010-0.016 mg/m<sup>3</sup> เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ PM-10 (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) มีค่าได้ไม่เกิน 0.12 mg/m<sup>3</sup> พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด



### ตารางที่ 3.2.1.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

สถานีตรวจวัด	พิกัด (UTM)		วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
	X	Y		TSP (mg/m³)	PM <sub>10</sub> (mg/m³)
บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	0752206	1402407	12-13 มิ.ย. 66	0.032	0.014
			13-14 มิ.ย. 66	0.025	0.011
			14-15 มิ.ย. 66	0.028	0.013
			15-16 มิ.ย. 66	0.034	0.016
			16-17 มิ.ย. 66	0.026	0.012
			17-18 มิ.ย. 66	0.022	0.010
			18-19 มิ.ย. 66	0.020	0.010
มาตรฐาน				ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐาน  
คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริษัทตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

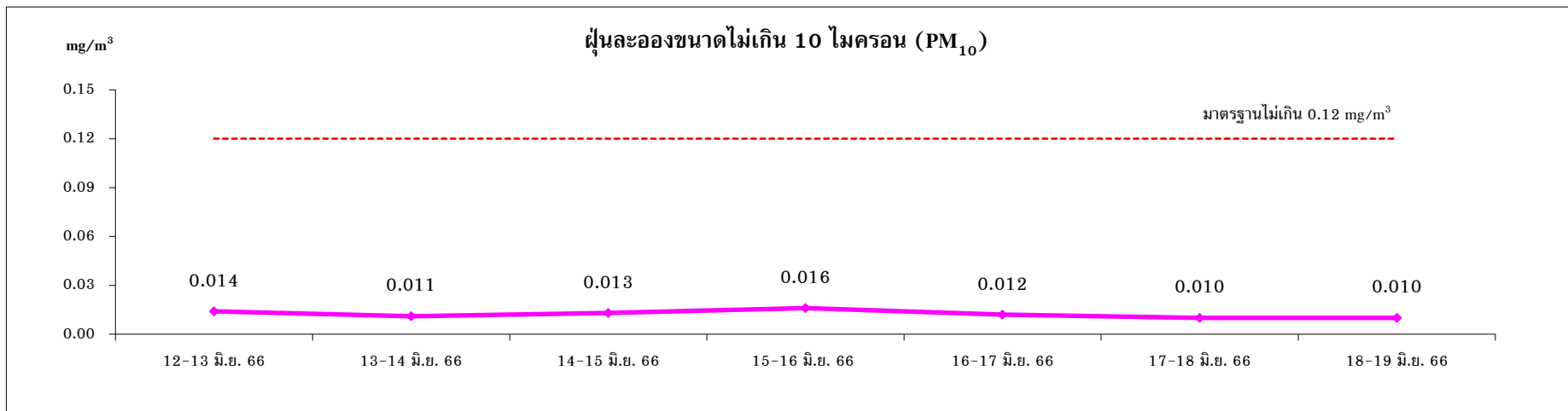
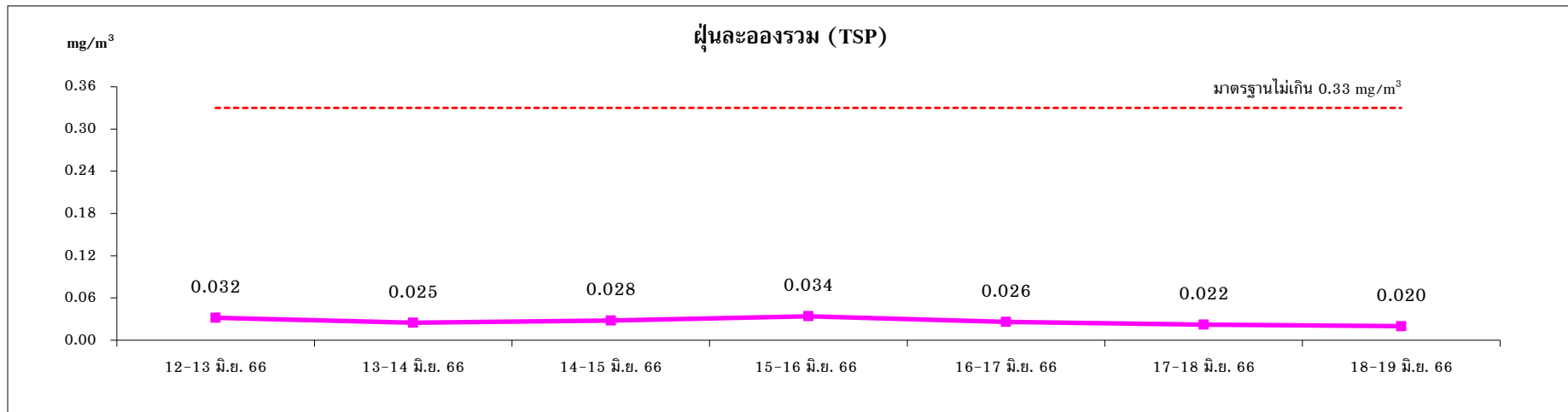
ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก นายสุวิทย์ อรรถสุวรรณ/นายอัษฎาวุฒิ นิระผาย

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางสาวสุจินดา วิชาสวัสดิ์

ผู้วิเคราะห์ นางสาวจิตสุภา สติธรรม

เบอร์โทรศัพท์ 0-2939-4370-72





**มาตรฐาน :** ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

รูปที่ 3.2.1.1-2 กราฟผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

### 3.2.2 ความเร็วและทิศทางลม

#### 3.2.2.1 การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ตรวจวัด  
ทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอส.พี.เอส.  
คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงใน  
ตารางที่ 3.2.2.1-1

ตารางที่ 3.2.2.1-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์  
ความเร็วและทิศทางลม

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธี วิเคราะห์
Wind Speed & Wind Direction	Wind Vane Anemometer	Wind Speed & Wind Direction Sensor	-

#### 3.2.2.2 ผลการตรวจวัด

จากการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ระหว่างวันที่ 12-19  
มิถุนายน 2566 โดยทำการตรวจวัดในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
มีผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 3.2.2.1-2 และรูปที่ 3.2.2.1-1 และแสดงผลการตรวจวิเคราะห์  
ในภาคผนวกที่ 3

#### 3.2.2.3 สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 12-19 มิถุนายน 2566 พบว่า  
กระแสลมที่พัดผ่านบริเวณสถานีตรวจวัดส่วนใหญ่เป็นกระแสลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE)  
รองลงมาเป็นลมที่พัดมาจากทิศเหนือออกเฉียงเหนือค่อนข้างไปทางทิศตะวันออก (ENE) เมื่อนำผลการ  
ตรวจวัดที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้นของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า ลมที่พัดผ่านบริเวณ  
พื้นที่ก่อสร้าง จัดเป็นลมอ่อน (6-11 km/hr) ร้อยละ 52.192 และลมเบา (1-5 km/hr) ร้อยละ 48.808

ตารางที่ 3.2.2.1-2 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 12-19 มิถุนายน 2566

ความเร็วลม ทิศทางลม	สัดส่วนของความเร็วลม (%)				
	ลมเบา (1-5 km/hr)	ลมอ่อน (6-11 km/hr)	ลมโชย (12-19 km/hr)	ลมปานกลาง (20-28 km/hr)	ลมแรง (29-38 km/hr)
N	-	-	-	-	-
NNE	-	-	-	-	-
NE	-	-	-	-	-
ENE	10.714	2.976	-	-	-
E	1.190	-	-	-	-
ESE	0.595	-	-	-	-
SE	33.333	48.216	-	-	-
SSE	-	-	-	-	-
S	-	-	-	-	-
SSW	-	-	-	-	-
SW	-	-	-	-	-
WSW	-	-	-	-	-
W	-	-	-	-	-
WNW	2.976	-	-	-	-
NW	-	-	-	-	-
NNW	-	-	-	-	-
รวม	48.808	51.192	0.000	0.000	0.000
ลมสงบ (<1 km/hr)	0.000				

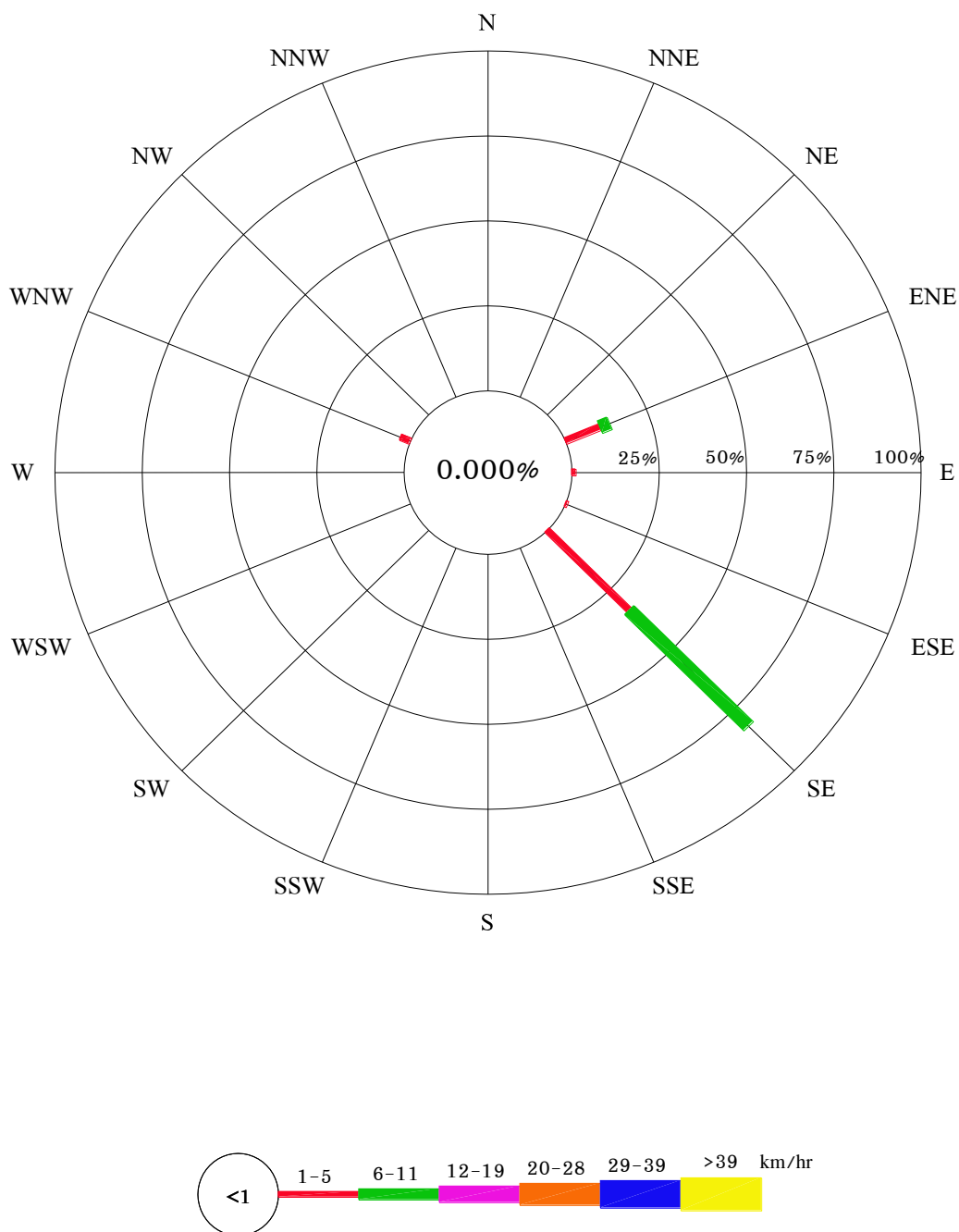
บริษัทตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก นายสุวิทย์ อรรถสุวรรณ/นายอัษฎาภูมิ นิระผาย

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางสาวเบญจภรณ์ หอมกลิ่น

ผู้วิเคราะห์ นางสาวจิราพร ตาลจรัส

เบอร์โทรศัพท์ 0-2939-4370-72



รูปที่ 3.2.2.1-1 แสดงความเร็วและทิศทางลม บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง  
ระหว่างวันที่ 12-19 มิถุนายน 2566

### 3.2.3 ระดับเสียง

#### 3.2.3.1 การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) และระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Equivalent continuous sound pressure level ;  $Leq$ ) (8 hr.) โดยทำการตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง

โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.3.1-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.3.1-1

ตารางที่ 3.2.3.1-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิเคราะห์ และมาตรฐานวิเคราะห์ระดับเสียง

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) และระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลา การทำงาน ( $L_{eq}$ 8 hr)	Integrated Sound Level Meter	Integrated Sound Level Meter	ISO 1996

#### 3.2.3.2 ผลการตรวจวัด

จากการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ระหว่างวันที่ 12-19 มิถุนายน 2566 มีผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 3.2.3.1-2 และแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 3

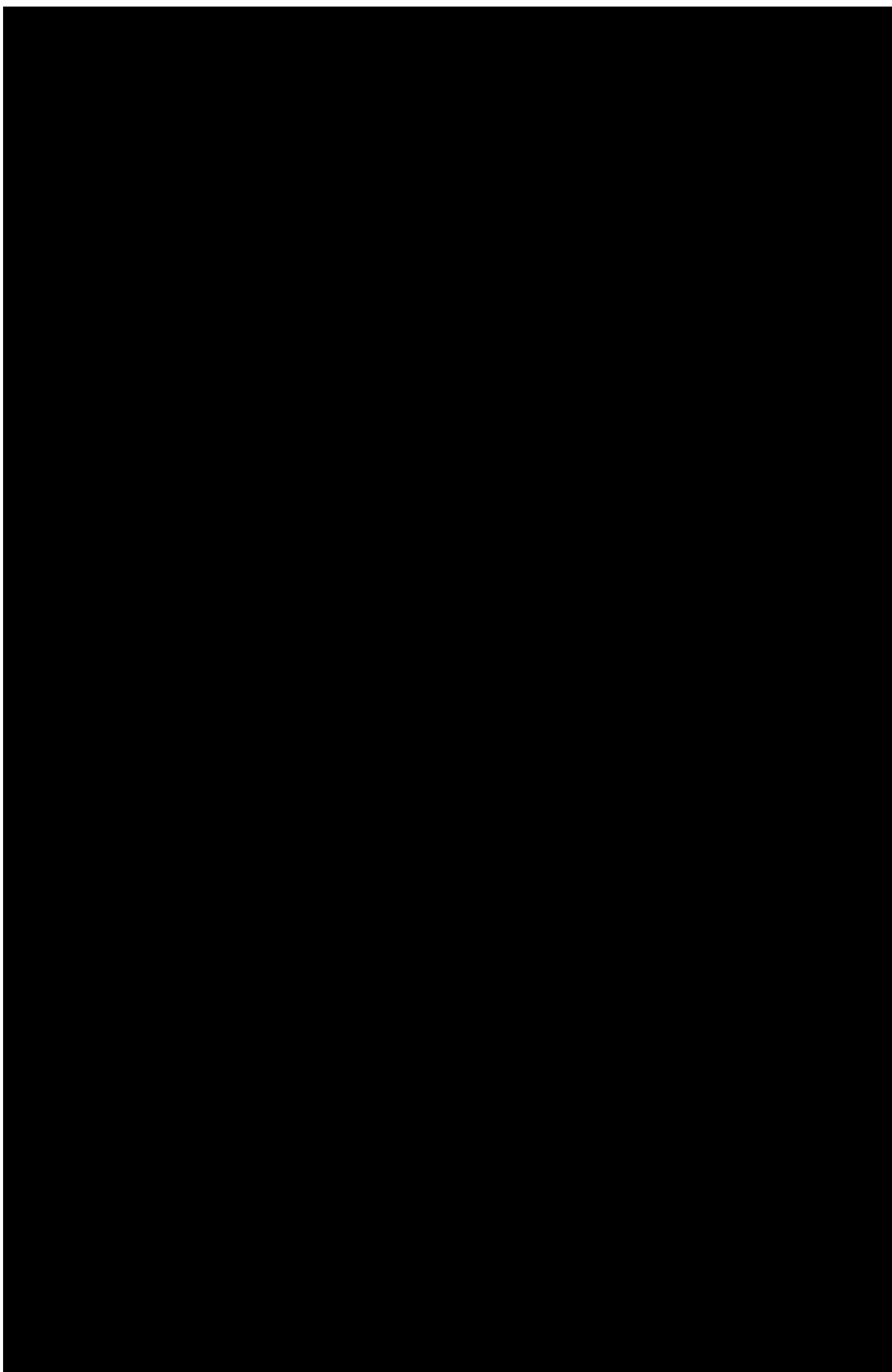
#### 3.2.3.3 สรุปผลการตรวจวัด

จากการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ระหว่างวันที่ 12-19 มิถุนายน 2566 พบว่า

- ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 72.0-84.5 เดซิเบล(เอ)
- ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน ( $L_{eq}$  8 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 69.5-70.0 เดซิเบล(เอ)

เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ที่กำหนดให้ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าได้ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

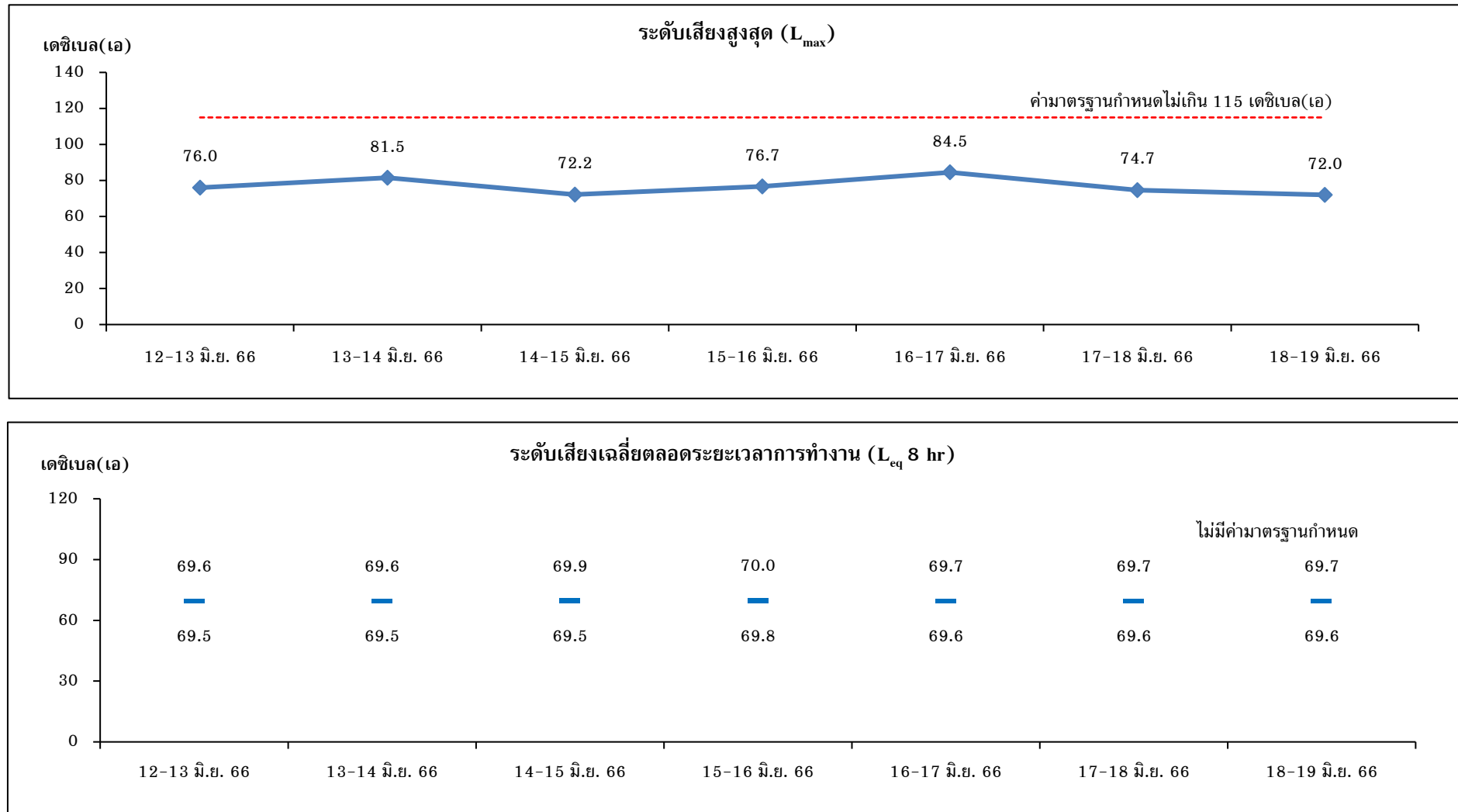
สำหรับระดับเสียงระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน ( $L_{eq}$  8 hr) ปัจจุบันมาตรฐานดังกล่าว ไม่ได้กำหนดค่าไว้เพื่อควบคุม



### ตารางที่ 3.2.3.1-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (เดซิเบล(เอ))	
		ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	ระดับเสียงเฉลี่ยตลอด ระยะเวลาการทำงาน ( $L_{eq} 8 \text{ hr}$ )
บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	12-13 มิ.ย. 66	76.0	69.5-69.6
	13-14 มิ.ย. 66	81.5	69.5-69.6
	14-15 มิ.ย. 66	72.2	69.5-69.9
	15-16 มิ.ย. 66	76.7	69.8-70.0
	16-17 มิ.ย. 66	84.5	69.6-69.7
	17-18 มิ.ย. 66	74.7	69.6-69.7
	18-19 มิ.ย. 66	72.0	69.6-69.7
มาตรฐาน		ไม่เกิน 115	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548



มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

รูปที่ 3.2.3.1-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง



### 3.2.4 การคมนาคม

#### 3.2.4.1 การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ พร้อมทั้งระบุสาเหตุ การแก้ไขและวิธีการการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการลดอุบัติเหตุต่อไป และมาตรการกำหนดให้ทำการบันทึกปริมาณรถขนส่งเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง

#### 3.2.4.2 ผลการดำเนินงาน

โครงการได้ทำการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ พร้อมทั้งระบุสาเหตุ การแก้ไขและวิธีการการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการลดอุบัติเหตุ โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ โครงการมีการจดบันทึกจำนวนรถเข้า-ออก บริเวณพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำ

### 3.2.5 กากของเสีย

#### 3.2.5.1 การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้จัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ พร้อมทั้งแบบสำเนาการได้รับอนุญาตนำกากของเสียไปกำจัดประกอบไว้ในรายงาน โดยระบุสัดส่วนกากของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด

#### 3.2.5.2 ผลการดำเนินการ

โครงการได้จัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ

### 3.2.6 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม

#### 3.2.6.1 การดำเนินการ

รวบรวมข้อมูลการร้องเรียนจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหา และมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง

#### 3.2.6.1 ผลการดำเนินการ

ทางโครงการได้บันทึกและรวบรวมข้อมูลการร้องเรียนจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาและมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่า ไม่มีข้อร้องเรียนจากการก่อสร้างโครงการ รายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 8ก ในภาคผนวกที่ 1

### 3.2.7 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

#### 3.2.7.1 การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการบันทึกสถิติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน หรืออุบัติเหตุ โดยระบุสาเหตุ ความสูญเสีย ลักษณะการเกิดความเสียหาย วิธีการแก้ไข และวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ และมาตรการกำหนดให้ทำการรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน

#### 3.2.7.1 ผลการดำเนินการ

ทางโครงการได้บันทึกสถิติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน หรืออุบัติเหตุ โดยระบุสาเหตุ ความสูญเสีย ลักษณะการเกิดความเสียหาย วิธีการแก้ไข และวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุหรือเกิดเหตุฉุกเฉินจากการก่อสร้างโครงการ รายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 9ก ในภาคผนวกที่ 1

## บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
(ระยะดำเนินการ)

## บทที่ 3

### ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 3.1 การดำเนินงาน

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานปรับปรุงคุณภาพน้ำมันหนักจากหอกลิ้น ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) จำกัด ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ประกอบด้วย

- คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
- ความเร็วและทิศทางลม
- คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
- ระบบตรวจวัดการระบายมลสารจากปล่องอย่างต่อเนื่อง
- คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- คุณภาพน้ำใต้ดิน
- คุณภาพดิน
- ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป
- การจัดการกากของเสีย
- สังคม-เศรษฐกิจ
- อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- สุขภาพ

#### 3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปรับปรุงคุณภาพน้ำมันหนักจากหอกลิ้น ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 แสดงดังตารางที่ 3.2-1

สำหรับในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ และคุณภาพน้ำทิ้ง โดยใช้ห้องปฏิบัติการของเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ซึ่งได้รับใบอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-223 ตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม ดังเอกสารแนบในภาคผนวกที่ 3 อย่างไรก็ตามบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) มีแผนการว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) ในการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ครอบคลุมทุกรายการซึ่งอยู่ระหว่างการจัดเตรียมงบประมาณ และวางแผนการดำเนินงาน คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จภายในสิ้นปี 2566

ตารางที่ 3.2-1 ตารางสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)  
โครงการโรงงานปรับปรุงคุณภาพน้ำมันหนักจากหอกลั่น ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มาตรการติดตามตรวจสอบ	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	รายละเอียดการดำเนินการ	หมายเหตุ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองรวม (TSP)</li> <li>- ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>)</li> <li>- ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)</li> <li>- เบนซีน<sup>[1]</sup></li> <li>- 1,3 บิวทาไดอิน<sup>[1]</sup></li> <li>- ความเร็วลมและทิศทางลม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เขาวังม่าน</li> <li>- เขายายดา</li> <li>- โรงเรียนระยองปัญญานุกูล</li> <li>- โรงเรียนวัดปลวกเกตุ</li> <li>- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองจอก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง</li> <li>- สำหรับเบนซีน และ 1,3-บิวทาไดอิน ตรวจวัดทุกเดือน ครั้งละ 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 19-26 เมษายน 2566 พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกครั้งที่ตรวจวัด รายละเอียดแสดงในหัวข้อที่ 3.2.1 และ 3.2.2</li> </ul>	-
2. คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง</li> <li>* ฝุ่นละออง (TSP)</li> <li>* ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>)</li> <li>* ก๊าซออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO<sub>2</sub>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reactor Feed Preheater Stack (52B001)</li> <li>- Recirculation Heater Stack (52B101)</li> <li>- Regeneration System Flue Gas Stack (53A001)</li> <li>- Cold Feed Preheater Stack (53B101)</li> <li>- Steam Reformer Flue Gas Stack (51Z002)</li> <li>- Hydrodesulfurization Reactor Heater Stack (54B001)</li> <li>- TGTU Stack (73Z401)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 24-25 เมษายน 2566 พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกครั้งที่ตรวจวัด รายละเอียดแสดงในหัวข้อที่ 3.2.3</li> </ul>	-
	* ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H <sub>2</sub> S) <sup>[1]</sup>	- TGTU Stack (73Z401)			

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	รายละเอียดการดำเนินการ	หมายเหตุ
2. คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดความเข้มข้นของมลสารที่ระบายออกจากปล่องของโครงการด้วยเครื่องมือตรวจวัดการระบายมลสารจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (Continuous Monitoring of Emissions ; CEMs)</li> <li>* ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>)</li> <li>* ก๊าซออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO<sub>2</sub>)</li> <li>* ฝุ่นละออง (TSP)</li> <li>ตรวจวัดในรูปของความทึบแสง (Opacity)</li> <li>* ปริมาณออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen)</li> <li>* ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H<sub>2</sub>S) (เฉพาะปล่อง 73Z401)<sup>[1]</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CEMs No. 1 ปล่อง 52B001</li> <li>- CEMs No. 2 ปล่อง 52B101</li> <li>- CEMs No. 3 ปล่อง 53A001</li> <li>- CEMs No. 4 ปล่อง 53B101</li> <li>- CEMs No. 5 ปล่อง 51Z002</li> <li>- CEMs No. 6 ปล่อง 54B001</li> <li>- CEMs No. 7 ปล่อง 73Z401</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง</li> <li>- รวบรวมผลและเสนอต่อสผ. ทุกๆ 6 เดือน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำการตรวจวัดแบบต่อเนื่อง โดยผลตรวจวัดเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 รายละเอียดดังแสดงในหัวข้อที่ 3.2.3</li> </ul>	-
3. ระบบตรวจวัดการระบายมลสารจากปล่องอย่างต่อเนื่อง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเตรียมแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ดังนี้</li> <li>* การตรวจสอบสภาพ Sampling Condition System</li> <li>* การตรวจสอบสภาพ Gas Analyzer</li> <li>* การตรวจสอบสภาพ Opacity Analyzer</li> </ul>	-ระบบตรวจวัดการระบายมลสารจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (Continuous Monitoring Emissions ; CEMs)	- ทุกๆ 2 เดือน	- โครงการมีการจัดเตรียมแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน ((Preventive Maintenance) รายละเอียดดังแสดงในหัวข้อที่ 3.2.4	-
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเตรียมแผนการประเมินระบบตรวจวัดการระบายมลสารจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (Continuous Monitoring of Emissions ; CEMs) แบบ Relative Accuracy Test Audit (RATA) และรายงานผลการประเมิน</li> </ul>	- ระบบตรวจวัดการระบายมลสารจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (Continuous Monitoring Emissions ; CEMs)	- ปีละ 1 ครั้ง โดย Third Party	- โครงการได้ดำเนินการประเมินระบบจัดเตรียมแผนการประเมินระบบตรวจวัดการระบายมลสารจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (Continuous Monitoring of Emissions ; CEMs) แบบ Relative Accuracy Test Audit (RATA) รายละเอียดแสดงในหัวข้อที่ 3.2.4	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	รายละเอียดการดำเนินการ	หมายเหตุ
4.คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pH</li> <li>- SS</li> <li>- TDS</li> <li>- BOD<sub>5</sub></li> <li>- COD</li> <li>- Grease &amp; Oil</li> <li>- Phenol</li> <li>- H<sub>2</sub>S</li> <li>- NH<sub>3</sub></li> <li>- Temperature</li> </ul>	- บริเวณ Stripped Water Tank	- เดือนละ 1 ครั้ง	- ทำการตรวจวัดในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าควบคุมที่กำหนดทุกครั้งที่ตรวจวัด รายละเอียดแสดงในหัวข้อที่ 3.2.5	-
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pH</li> <li>- Grease &amp; Oil</li> </ul>	- บริเวณ IAF Effluent Sump	- เดือนละ 1 ครั้ง	- ทำการตรวจวัดในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าควบคุมที่กำหนดทุกครั้งที่ตรวจวัด รายละเอียดแสดงในหัวข้อที่ 3.2.5	-
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pH</li> <li>- BOD<sub>5</sub></li> <li>- COD</li> <li>- Grease &amp; Oil</li> </ul>	- บริเวณ Storm Drain Basin (API Pond)	- เดือนละ 1 ครั้ง	- ทำการตรวจวัดในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ทุกครั้งที่ตรวจวัด รายละเอียดแสดงในหัวข้อที่ 3.2.5	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	รายละเอียดการดำเนินการ	หมายเหตุ
4.คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย(ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pH</li> <li>- SS</li> <li>- TDS</li> <li>- BOD<sub>5</sub></li> <li>- COD</li> <li>- Grease &amp; Oil</li> <li>- Phenol</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบบำบัดน้ำเสียแบบชีวภาพของ SCTU บริเวณบ่อ Premeate Tank</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เดือนละ 1 ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำการตรวจวัดในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ทุกครั้งที่ตรวจวัด รายละเอียดแสดงในหัวข้อที่ 3.2.5</li> </ul>	-
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน</li> <li>- สารอินทรีย์ระเหย ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>● TPH (C-5-C8)</li> <li>● TPH (C&gt;8-C16)</li> <li>● TPH (C&gt;16-C25)</li> </ul> (พารามิเตอร์ที่ตรวจวัดเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดและเป็นสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ)</li> <li>- โลหะหนัก (พารามิเตอร์ที่ตรวจวัดเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดและเป็นสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- ตรวจวัดจำนวน 2 จุด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>● RDCC-G (U) จุดเหนือน้ำ</li> <li>● RDCC-G (D) จุดท้ายน้ำ</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ก่อนเปิดดำเนินการ</li> <li>- ปีละ 2 ครั้ง หรือตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม 2566 พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าควบคุมที่กำหนดทุกครั้งที่ตรวจวัด รายละเอียดแสดงในหัวข้อที่ 3.2.6</li> </ul>	-



### ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	รายละเอียดการดำเนินการ	หมายเหตุ
6. คุณภาพดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สารอินทรีย์ระเหย ได้แก่อ <ul style="list-style-type: none"> <li>● TPH (C-5-C8)</li> <li>● TPH (C&gt;8-C16)</li> <li>● TPH (C&gt;16-C25)</li> </ul> </li> <li>(พารามิเตอร์ที่ตรวจวัดเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดและเป็นสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดจำนวน 2 จุด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>● RDCC-G (U) จุดเหนือหน้า</li> <li>● RDCC-G (D) จุดท้ายน้ำ</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุก ๆ 3 ปี หรือตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจะทำการเก็บตัวอย่างดินในปี 2567 และจะรายงานผลในรายงานฉบับถัดไป รายละเอียดแสดงในหัวข้อที่ 3.2.7</li> </ul>	-
7. ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (<math>L_{eq}</math> 24 hr)</li> <li>- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (<math>L_{90}</math>)</li> <li>- ระดับเสียงสูงสุด (<math>L_{max}</math>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณกึ่งกลางรั้วด้านทิศเหนือ</li> <li>- บริเวณกึ่งกลางรั้วด้านทิศใต้</li> <li>- บริเวณกึ่งกลางรั้วด้านทิศตะวันออก</li> <li>- บริเวณกึ่งกลางรั้วด้านทิศตะวันตก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 19-29 เมษายน 2566 พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงในหัวข้อที่ 3.2.8</li> </ul>	-
6. การจัดการกากของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บันทึกชนิด ปริมาณ และวิธีการกำจัด รวมทั้งระบุสัดส่วนและประเภทของกากของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด โดยแสดงรายละเอียดบริษัทผู้ขนส่ง และบริษัทผู้รับกำจัด พร้อมแนบสำเนาใบอนุญาตนำกากของเสียไปกำจัด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในโรงงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุก เดือน และรายงานผลต่อนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน</li> <li>- รายงานกรมโรงงานอุตสาหกรรมทุกเดือน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้มีการจดบันทึกข้อมูลกากของเสีย ชนิด ปริมาณ และวิธีการกำจัดภายในโรงงาน รายละเอียดดังหัวข้อที่ 3.2.9</li> </ul>	-

### ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	รายละเอียดการดำเนินการ	หมายเหตุ
7. สังคม-เศรษฐกิจ	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม และภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือนตลอดจน ความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน พื้นที่อ่อนไหวโดยรอบ ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการที่อยู่โดยรอบที่เป็นจุดเด่นเกี่ยวกับจุดตรวจวัดโดยพื้นที่โครงการ และชุมชนคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมถึงให้สำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) ให้ครบถ้วน พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล	- ชุมชนในพื้นที่ 5 กิโลเมตรโดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม และชุมชนพื้นที่อ่อนไหว เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล สถานที่ราชการ แหล่งโบราณสถาน วัด โรงเรียน และสถานที่สำคัญต่างๆ เป็นต้น	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีแผนการดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนในช่วงเดือนพฤษภาคม -มิถุนายน 2566 รายละเอียดตั้งหัวข้อที่ 3.2.10	-
	- บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการ และจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลการร้องเรียน พร้อมผลการดำเนินการแก้ไข ปัญหา และมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติม เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ ทุกครั้ง	- พื้นที่โครงการหรือพื้นที่ภายนอกที่เกี่ยวข้อง	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการดำเนินการบันทึกข้อร้องเรียน โดยในเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ไม่พบข้อร้องเรียน รายละเอียดตั้งหัวข้อที่ 3.2.10	-
	- ประเมินผลสรุปการดำเนินงานและจากแผนงานชุมชนสัมพันธ์ แผนงานความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม และ/หรือแผนงานโครงการ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องโดยพิจารณาในแง่ผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นและประโยชน์จากการดำเนินงาน ทั้งในแง่ของผลผลิต (Output) ผลลัพธ์ (Outcome) ที่กลุ่มเป้าหมายชุมชนที่ได้รับ รวมทั้งให้ ประเมินประสิทธิภาพ/ความเหมาะสมของแผนงาน/กิจกรรมและเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงผลงาน/กิจกรรมในอนาคต			- โครงการมีแผนการดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนในช่วงเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2566 เพื่อประเมินผลการดำเนินงาน ตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์ รายละเอียดตั้งหัวข้อที่ 3.2.10	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	รายละเอียดการดำเนินการ	หมายเหตุ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Equivalent continuous sound pressure Level ; (Leq)	- บริเวณพื้นที่หน่วยแยกน้ำมันดีเซลของหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันหนักโดยการใช้ไฮโดรเจน (RHDS)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (เป็นการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวัง ทั้งนี้ การเปรียบเทียบกับมาตรฐานจะต้องพิจารณาระยะเวลาสัมผัสเสียงของพนักงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546)	- ทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 26 มกราคม 2566 พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ทุกครั้งที่ตรวจวัดรายละเอียดแสดงในหัวข้อที่ 3.2.11.1	-
	- ตรวจวัดระดับเสียงและคำนวณระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Time Weighted Average-TWA)	- พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (เป็นการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวัง ทั้งนี้ การเปรียบเทียบกับมาตรฐานจะต้องพิจารณาระยะเวลาสัมผัสเสียงของพนักงาน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561)		
	- จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) เพื่อใช้กำหนดพื้นที่ที่มีเสียงดัง	- บริเวณกระบวนการผลิตที่มีเสียงดัง	- ทุกๆ 3 ปี และกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิต ซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลง	- โครงการได้ตรวจวัดระดับเสียงและจัดทำ Noise Contour Map เมื่อวันที่ 7 และ 12 กรกฎาคม 2565 รายละเอียดแสดงในหัวข้อที่ 3.2.11.2	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	รายละเอียดการดำเนินการ	หมายเหตุ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ - Benzene - Toluene - Xylene	- บริเวณหน่วย RFCCU - บริเวณหน่วย NHTU	- ปีละ 4 ครั้ง	- ทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 26 มกราคม และ 24 เมษายน 2566 พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ทุกครั้งที่ตรวจวัด รายละเอียดแสดงในหัวข้อที่ 3.2.11.3	-
	- 1,3 Butadiene	- บริเวณหน่วย RFCCU			
	- Hydrogen Sulfide (H <sub>2</sub> S)	- บริเวณหน่วย RHDS - บริเวณกึ่งกลางระหว่างหน่วย SRU กับ TGIU - บริเวณกึ่งกลางระหว่างหน่วย SWS กับ ARU			
	- ความเข้มข้นของเบนซีนที่พนักงานได้รับสัมผัส <sup>(1)</sup>	- พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่หน่วย RFCCU และหน่วย NHTU			
	- จัดให้มีการตรวจสุขภาพโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ 1) การตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน * การตรวจสุขภาพทั่วไป * ตรวจตาบอดสี * ตรวจปัสสาวะ * X-Ray ปอด * ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด CBC * ตรวจประสิทธิภาพของตับ * ตรวจประสิทธิภาพของไต * สมรรถภาพการได้ยิน	- พนักงานใหม่	- ภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันที่ตกลงรับเข้าทำงาน	- โครงการจัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงาน รายละเอียดแสดงในหัวข้อที่ 3.2.11.4	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	รายละเอียดการดำเนินการ	หมายเหตุ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	2) การตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปีให้แก่พนักงานทุกระดับ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ 1. การตรวจร่างกายทั่วไป (Physical Examination) * การตรวจสอบสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์ (Physical Exam) * การถ่ายภาพรังสีทรวงอกฟิล์มใหญ่ (Chest X-Ray Large Film) * การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) * การตรวจการทำงานของตับ (SGOT, SGPT) * การตรวจการทำงานของไต (Creatinine, BUN)	- พนักงานทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง	- ทำการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปให้กับพนักงานทุกคน โดยในปี 2566 ได้ดำเนินการตรวจสุขภาพทั่วไป เมื่อวันที่ 1-27 มิถุนายน 2566 รายละเอียดแสดงในหัวข้อที่ 3.2.11.4	-
	2. การตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง * การตรวจสอบสมรรถภาพปอด (Lung Function) * การตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Audio Test) * การตรวจทางชีวภาพ เพื่อตรวจการได้รับสารเคมี - ตรวจ t,t-muconic Acid in Urine สำหรับสารเบนซีน - ตรวจ Hippuric Acid in Urine สำหรับสารโทลูอีน - ตรวจ Methyl Hippuric Acid in Urine สำหรับสารไซลีน - ตรวจ Phenol in urine สำหรับสารฟีนอล	- พนักงานที่สัมผัสปัจจัยเสี่ยง	- ปีละ 1 ครั้ง	- ทำการตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง โดยในปี 2566 ได้ดำเนินการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง เมื่อวันที่ 2-31 พฤษภาคม 2566 รายละเอียดแสดงในหัวข้อที่ 3.2.11.4	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	รายละเอียดการดำเนินการ	หมายเหตุ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุ เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ รวมทั้งสาเหตุ ความสูญเสีย และวิธีป้องกันแก้ไข	- พื้นที่โครงการ	- ทุกเดือนและรวบรวมผลและเสนอทุก ๆ 6 เดือน	- ทำการบันทึกสถิติอุบัติเหตุ เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ รวมทั้งบันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการทำงาน รายละเอียดแสดงในหัวข้อที่ 3.2.11.5	-
	- บันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน	- พื้นที่โครงการ	- ทุกเดือนและรวบรวมผลและเสนอทุก ๆ 6 เดือน		
9. สุขภาพ	- ผลการปฏิบัติตามมาตรการในหัวข้อคุณภาพอากาศ เรื่องการจัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs)	- พื้นที่โครงการ	- รวบรวมผลและเสนอทุก 1 ปี	- โครงการจัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) รายละเอียดดังตารางที่ 2.2-1 หัวข้อที่ 2 ในบทที่ 2	-
	- ผลการปฏิบัติตามมาตรการในหัวข้อคมนาคมขนส่ง	- พื้นที่โครงการ	- รวบรวมผลและเสนอทุก 1 ปี	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการในหัวข้อคมนาคมขนส่ง รายละเอียดดังตารางที่ 2.2-1 หัวข้อที่ 6 ในบทที่ 2	-
	- บันทึกการเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งสารเคมี	- พื้นที่โครงการ	- ทุกเดือนและรวบรวมผลและเสนอทุก ๆ 6 เดือน	- โครงการทำการบันทึกการเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งสารเคมี ดังเอกสารแนบที่ 53 ในภาคผนวกที่ 1	-
	- ผลการปฏิบัติตามมาตรการในหัวข้อความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง	- พื้นที่โครงการ	- รวบรวมผลและเสนอทุก 1 ปี	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการในหัวข้อความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง รายละเอียดดังตารางที่ 2.2-1 หัวข้อที่ 10 ในบทที่ 2	-
	- ผลการปฏิบัติตามมาตรการในหัวข้อคุณภาพอากาศ คุณภาพน้ำ การกำจัดของเสีย และเสียงดัง	- พื้นที่โครงการ	- ทุกเดือนและรวบรวมผลและเสนอทุก ๆ 6 เดือน	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการในหัวข้อคุณภาพอากาศ คุณภาพน้ำ การกำจัดของเสีย และเสียงดัง รายละเอียดดังตารางที่ 2.2-1 หัวข้อที่ 2 ถึง 5 ในบทที่ 2	-
	- สรุปผลการให้ความรู้กับชุมชนเกี่ยวกับสารเคมีที่ใช้ในโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- รวบรวมผลและเสนอทุก 1 ปี	- โครงการได้มีการให้ความรู้กับชุมชนเกี่ยวกับสารเคมีที่ใช้ในโครงการ	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	รายละเอียดการดำเนินการ	หมายเหตุ
9. สุขภาพ (ต่อ)	- สรุปจำนวนพนักงานที่เป็นคนท้องถิ่นและต่างถิ่น	- พื้นที่โครงการ	- รวบรวมผลและเสนอทุก 1 ปี	- โครงการได้สรุปจำนวนพนักงานที่เป็นคนท้องถิ่นและต่างถิ่น ดังเอกสารแนบที่ 31 ในภาคผนวกที่ 1	-
	- สรุปผลการสนับสนุนหน่วยงานการศึกษาในพื้นที่	- ชุมชนใกล้เคียง	- รวบรวมผลและเสนอทุก 1 ปี	- โครงการได้สนับสนุนหน่วยงานการศึกษาในพื้นที่	-
	- สรุปกิจกรรมสนับสนุนส่งเสริมกิจกรรมทางศาสนาของชุมชน	- ชุมชนใกล้เคียง	- รวบรวมผลและเสนอทุก 1 ปี	- โครงการได้สนับสนุนส่งเสริมกิจกรรมทางศาสนาของชุมชน ดังเอกสารแนบที่ 34 ในภาคผนวกที่ 1	-
	- รายละเอียดหน่วยปฐมพยาบาลและบุคลากรภายในพื้นที่โครงการ	- พื้นที่โครงการ	- รวบรวมผลและเสนอทุก 1 ปี	- โครงการจัดให้มีรายละเอียดหน่วยปฐมพยาบาลและบุคลากรภายในพื้นที่โครงการ	-
	- สรุปกิจกรรมให้ความรู้กับพนักงานในการป้องกันโรคติดต่อ รวมถึงการจัดหาภูมิคุ้มกันโรคให้พนักงาน	- พื้นที่โครงการ	- รวบรวมผลและเสนอทุก 1 ปี	- โครงการได้จัดกิจกรรมให้ความรู้กับพนักงานในการป้องกันโรคติดต่อ รวมถึงการจัดหาภูมิคุ้มกันโรคให้พนักงาน ดังเอกสารแนบที่ 73 ในภาคผนวกที่ 1	-
	- สรุปกิจกรรมสนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- ชุมชนใกล้เคียง	- รวบรวมผลและเสนอทุก 1 ปี	- โครงการได้จัดกิจกรรมสนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ดังเอกสารแนบที่ 34 ในภาคผนวกที่ 1	-
	- สรุปผลการเยี่ยมชมโรงงาน	- พื้นที่โครงการ	- รวบรวมผลและเสนอทุก 1 ปี	- โครงการได้มีการจัดให้มีการเยี่ยมชมโรงงาน	-

หมายเหตุ : [1] ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ตามข้อกำหนดในมาตรการแนบท้ายหนังสือเห็นชอบที่ รย 0033(2)/1174 ลงวันที่ 30 มีนาคม 2561 เนื่องจากมาตรการฉบับใหม่แนบท้ายหนังสือเห็นชอบที่ ทส 1010.8/18259 ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน 2564 ยังคงอยู่ในระยะก่อสร้าง ทั้งนี้หากดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ ทางโครงการจะดำเนินการตรวจวิเคราะห์ตามมาตรการฉบับใหม่ที่กำหนด

## 3.2.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

### 3.2.1.1 การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณเขาวังม่าน, บริเวณเขายายดา, บริเวณโรงเรียนระยองปัญญานุกูล, บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเหตุ และบริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองจอก ทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP), ไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $\text{NO}_2$ ), ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) สำหรับเบนซีน และ 1,3 บิวทาไดอิน ตรวจวัดทุกเดือน ครั้งละ 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.1-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัด แสดงดังรูปที่ 3.2.1-1

ตารางที่ 3.2.1-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
Total Suspended Particulate (TSP)	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B
Nitrogen Dioxide ( $\text{NO}_2$ )	$\text{NO}_2$ Analyzer	Chemiluminescence Method	U.S. EPA. RFNA-1194-099
Sulfur Dioxide ( $\text{SO}_2$ )	$\text{SO}_2$ Analyzer	UV Fluorescence Method	U.S. EPA-0495-100
VOCs	Canister	GC/MS Method	U.S. EPA TO-15

### 3.2.1.2 ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 5 สถานี เมื่อวันที่ 19-26 เมษายน 2566 แสดงดังตารางที่ 3.2.1-2 ถึง 3.2.1-3 และผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 2

### 3.2.1.3 สรุปผลการตรวจวัด

#### 1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณเขาวังม่าน, บริเวณเขายายดา, บริเวณโรงเรียนระยองปัญญานุกูล, บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเหตุ และบริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองจอก พบว่า TSP มีค่าอยู่ในช่วง  $0.013\text{--}0.106\text{ mg/m}^3$ ,  $0.014\text{--}0.140\text{ mg/m}^3$ ,  $0.015\text{--}0.063\text{ mg/m}^3$ ,  $0.022\text{--}0.070\text{ mg/m}^3$  และ  $0.027\text{--}0.069\text{ mg/m}^3$  ตามลำดับ และ  $\text{SO}_2$  เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง  $0.0018\text{--}0.0021\text{ ppm}$ ,  $0.0021\text{--}0.0024\text{ ppm}$ ,  $0.0018\text{--}0.0022\text{ ppm}$ ,  $0.001\text{--}0.013\text{ ppm}$  และ  $0.002\text{--}0.003\text{ ppm}$  ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด



NO<sub>2</sub> เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 0.0279-0.0386 ppm, 0.0209-0.0285 ppm, 0.0245-0.0288 ppm, 0.0039-0.0191 ppm และ 0.010-0.024 ppm ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ทุกสถานที่ทำการตรวจวัด

และ VOCs พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง (พ.ศ. 2552)

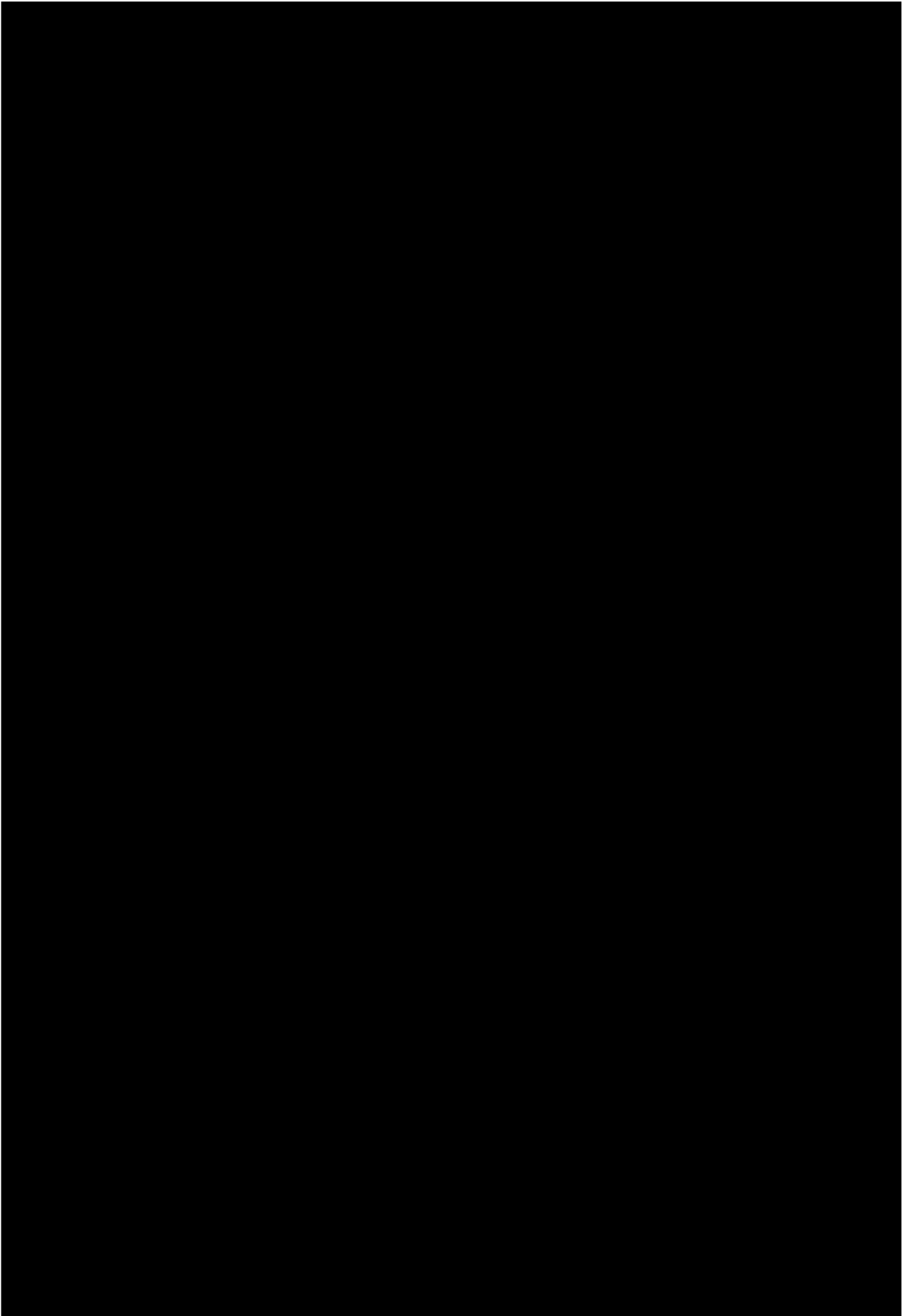
ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ตามข้อกำหนดในมาตรการแนบท้ายหนังสือเห็นชอบที่ รย 0033(2)/1174 ลงวันที่ 30 มีนาคม 2561 เนื่องจากมาตรการฉบับใหม่แนบท้ายหนังสือเห็นชอบที่ ทส 1010.8/18259 ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน 2564 ยังคงอยู่ในระยะก่อสร้าง ทั้งนี้หากดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ ทางโครงการจะดำเนินการตรวจวิเคราะห์ตามมาตรการฉบับใหม่ที่กำหนด

## 2) สรุปผลการตรวจวัดปีที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในช่วงที่ผ่านมาจำนวน 5 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.1-4 ถึง 3.2.1-5 และรูปที่ 3.2.1-2 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณเขาวังม่าน, บริเวณเขายายดา, บริเวณโรงเรียนระยองปัญญานุกูล, บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเหตุ และบริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองจอก พบว่า TSP และ SO<sub>2</sub> เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ทุกครั้งที่ทำการตรวจวัด และ NO<sub>2</sub> เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ทุกครั้งที่ทำการตรวจวัด

สำหรับ VOCs พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง พ.ศ. 2552



ตารางที่ 3.2.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ สำหรับ TSP, NO<sub>2</sub> และ SO<sub>2</sub>

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		TSP (mg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> * (ppm)	SO <sub>2</sub> (ppm)
1. บริเวณเขาวังมาน** สภาพแวดล้อมโดยทั่วไป - ฟ้าโปร่ง มีแดดออก - มีลมปานกลาง - ไม่มีกลิ่นเหม็นรบกวน - สภาพการจราจรเบาบาง	19-20/04/66	0.013	0.0328	0.0018
	20-21/04/66	0.074	0.0313	0.0018
	21-22/04/66	0.106	0.0366	0.0020
	22-23/04/66	0.050	0.0322	0.0020
	23-24/04/66	0.035	0.0386	0.0021
	24-25/04/66	0.044	0.0311	0.0021
	25-26/04/66	0.035	0.0279	0.0018
2. บริเวณเขายายดา** สภาพแวดล้อมโดยทั่วไป - ฟ้าโปร่ง มีแดดออก - มีลมปานกลาง - ไม่มีกลิ่นเหม็นรบกวน - สภาพการจราจรเบาบาง	19-20/04/66	0.057	0.0258	0.0024
	20-21/04/66	0.014	0.0274	0.0023
	21-22/04/66	0.083	0.0260	0.0024
	22-23/04/66	0.046	0.0285	0.0022
	23-24/04/66	0.038	0.0254	0.0023
	24-25/04/66	0.025	0.0267	0.0021
	25-26/04/66	0.140	0.0209	0.0022
3. บริเวณโรงเรียนระยองปัญญานุกูล** สภาพแวดล้อมโดยทั่วไป - ฟ้าโปร่ง - มีลมปานกลาง - ไม่มีกลิ่นเหม็นรบกวน - สภาพการจราจรเบาบาง	19-20/04/66	0.052	0.0288	0.0021
	20-21/04/66	0.049	0.0263	0.0018
	21-22/04/66	0.063	0.0245	0.0021
	22-23/04/66	0.045	0.0281	0.0020
	23-24/04/66	0.040	0.0253	0.0022
	24-25/04/66	0.037	0.0282	0.0020
	25-26/04/66	0.015	0.0254	0.0018
4. บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเหตุ**/** สภาพแวดล้อมโดยทั่วไป - ฟ้าโปร่ง มีแดดออก - มีลมปานกลาง - ไม่มีกลิ่นเหม็นรบกวน - สภาพการจราจรเบาบาง	19-20/04/66	0.070	0.0123	0.003
	20-21/04/66	0.048	0.0191	0.013
	21-22/04/66	0.053	0.0132	0.007
	22-23/04/66	0.022	0.0039	0.001
	23-24/04/66	0.048	0.0083	0.005
	24-25/04/66	0.049	0.0149	0.011
	25-26/04/66	0.034	0.0168	0.007
5. บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลหนองจอก**/** สภาพแวดล้อมโดยทั่วไป - ฟ้าโปร่ง - มีความเร็วลมปานกลาง - ไม่มีกลิ่นเหม็นรบกวน - สภาพการจราจร ปานกลาง	19-20/04/66	0.068	0.013	0.002
	20-21/04/66	0.069	0.019	0.003
	21-22/04/66	0.065	0.024	0.002
	22-23/04/66	0.027	0.020	0.002
	23-24/04/66	0.036	0.010	0.002
	24-25/04/66	0.037	0.021	0.002
	25-26/04/66	0.043	0.021	0.002
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.17 <sup>(1)</sup>	ไม่เกิน 0.12

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : \* หมายถึง ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด ในช่วงการตรวจวัด 24 ชั่วโมง

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง\*\*      บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
ผู้ตรวจวัด\*\*      นายจิตินันท์ เรืองรัมย์  
ผู้วิเคราะห์\*\*      นางสาวบุศยารัตน์ ศิลัชย์/นางสาวจิราพร ตาลจรัส  
ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม\*\*      นางสาวสุภาวดี แสนทวีสุข/นางสาวเบญจภรณ์ หอมกลิ่น  
เบอร์โทรศัพท์\*\*      02-9394370

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง\*\*\*      บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)  
ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม\*\*\*      วีระศักดิ์ เขมสุข  
ผู้วิเคราะห์\*\*\*      กัญญารัตน์ ทิพย์พินิจ  
เบอร์โทรศัพท์\*\*\*      038-611-333

ตารางที่ 3.2.1-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ สำหรับ VOCs

ดัชนีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน
	บริเวณเขาวังมาน							
วันที่เก็บตัวอย่าง	19-20/04/66	20-21/04/66	21-22/04/66	22-23/04/66	23-24/04/66	24-25/04/66	25-26/04/66	
VOCs (µg/m³)								
1. Vinyl Chloride	0.17	0.83	<0.16	<0.16	<0.16	0.51	0.22	20
2. 1,3-Butadiene	1.21	1.25	<0.24	<0.24	<0.24	1.26	0.29	5.3
3. Acetaldehyde	9.97	4.06	6.05	4.40	3.89	10.45	11.89	860
4. Bromomethane	0.83	1.01	<0.38	<0.38	<0.38	<0.38	<0.38	190
5. Acrolein	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	0.24	0.55
6. Dichloromethane	<1.85	<1.85	<1.85	<1.85	<1.85	<1.85	<1.85	210
7. Acrylonitrile	<0.61	<0.61	<0.61	<0.61	<0.61	<0.61	<0.61	10
8. Chloroform	1.34	1.42	<0.89	<0.89	<0.89	1	<0.89	57
9. Carbon Tetrachloride	2.25	2.34	<0.64	<1.64	<1.64	<1.64	1.80	150
10. Benzene	2.31	1.24	0.98	0.30	0.28	0.85	0.53	7.6
11. 1,2-Dichloroethane	<0.87	1.27	<0.87	<0.87	<0.87	1	<0.87	48
12. Trichloroethylene	1.21	0.77	<0.32	<0.32	<0.32	1	1.04	130
13. 1,2-Dichloropropane	<0.47	<0.47	<0.47	<0.47	<0.47	<0.47	<0.47	82
14. 1,4-Dioxane	<1.71	<1.71	<1.71	<1.71	<1.71	<1.71	<1.71	860
15. Tetrachloroethylene	1.46	1.05	<0.41	<0.41	<0.41	1.68	0.74	400
16. 1,2-Dibromoethane	1.48	1.45	<0.79	<0.79	<0.79	1	1.09	370

ตารางที่ 3.2.1-3 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน
	บริเวณเขาวังมาน (ต่อ)							
วันที่เก็บตัวอย่าง	19-20/04/66	20-21/04/66	21-22/04/66	22-23/04/66	23-24/04/66	24-25/04/66	25-26/04/66	
VOCs (µg/m³)								
17. 1,1,2,2-Tetrachloroethane	1.40	1.67	<0.77	<0.77	<0.77	1	1.30	83
18. 1,4-Dichlorobenzene	1.00	1.03	<0.36	<0.36	<0.36	0.86	0.87	1,100
19. Benzyl Chloride	0.64	0.60	<0.33	<0.33	<0.33	1	0.57	12

มาตรฐาน : ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง ค่าเผื่อระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง พ.ศ. 2552

ตารางที่ 3.2.1-3 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน
	บริเวณเขายายดา							
วันที่เก็บตัวอย่าง	19-20/04/66	20-21/04/66	21-22/04/66	22-23/04/66	23-24/04/66	24-25/04/66	25-26/04/66	
VOCs (µg/m³)								
1. Vinyl Chloride	0.51	0.91	<0.16	<0.16	<0.16	0.71	0.57	20
2. 1,3-Butadiene	1.25	2.92	1.39	<0.24	<0.24	1.28	0.36	5.3
3. Acetaldehyde	5.14	3.95	6.42	4.85	3.93	7.02	9.64	860
4. Bromomethane	0.44	1.34	<0.38	<0.38	<0.38	0.95	0.39	190
5. Acrolein	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	0.55
6. Dichloromethane	<1.85	<1.85	<1.85	<1.85	<1.85	<1.85	<1.85	210
7. Acrylonitrile	<0.61	<0.61	1.06	<0.61	<0.61	<0.61	<0.61	10
8. Chloroform	<0.89	1.78	<0.89	<0.89	<0.89	1.62	1.20	57
9. Carbon Tetrachloride	2.16	2.69	<1.64	<1.64	<1.64	2.27	1.87	150
10. Benzene	0.68	5.58	0.98	<0.27	0.44	1.66	1.26	7.6
11. 1,2-Dichloroethane	1.12	1.36	<0.87	<0.87	<0.87	1.24	<0.87	48
12. Trichloroethylene	0.44	1.31	<0.32	<0.32	<0.32	0.85	1.01	130
13. 1,2-Dichloropropane	<0.47	<0.47	<0.47	<0.47	<0.47	1.12	<0.47	82
14. 1,4-Dioxane	<1.71	<1.71	<1.71	<1.71	<1.71	<1.71	<1.71	860
15. Tetrachloroethylene	1.46	1.05	<0.41	<0.41	<0.41	1.68	0.74	400
16. 1,2-Dibromoethane	1.53	1.76	<0.79	<0.79	<0.79	1.85	1.34	370

ตารางที่ 3.2.1-3 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน
	บริเวณเขายายดา (ต่อ)							
วันที่เก็บตัวอย่าง	19-20/04/66	20-21/04/66	21-22/04/66	22-23/04/66	23-24/04/66	24-25/04/66	25-26/04/66	
VOCs (µg/m³)								
17. 1,1,2,2-Tetrachloroethane	1.49	1.89	<0.77	<0.77	<0.77	1.89	1.48	83
18. 1,4-Dichlorobenzene	1.01	1.15	<0.36	<0.36	<0.36	1.01	0.80	1,100
19. Benzyl Chloride	0.60	0.74	<0.33	<0.33	<0.33	0.75	0.58	12

มาตรฐาน : ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง ค่าเผื่อระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง พ.ศ. 2552



ตารางที่ 3.2.1-3 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน
	บริเวณโรงเรียนระยองปัญญานุกูล							
วันที่เก็บตัวอย่าง	19-20/04/66	20-21/04/66	21-22/04/66	22-23/04/66	23-24/04/66	24-25/04/66	25-26/04/66	
VOCs (µg/m³)								
1. Vinyl Chloride	0.75	0.44	<0.16	<0.16	<0.16	0.56	0.43	20
2. 1,3-Butadiene	1.11	1.17	0.88	<0.24	<0.24	1.43	0.91	5.3
3. Acetaldehyde	6.23	4.78	8.22	4.41	4.02	6.58	6.36	860
4. Bromomethane	1.01	1.04	<0.38	<0.38	<0.38	0.41	<0.38	190
5. Acrolein	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	0.55
6. Dichloromethane	<1.85	<1.85	<1.85	<1.85	<1.85	<1.85	<1.85	210
7. Acrylonitrile	<0.61	<0.61	<0.61	<0.61	<0.61	<0.61	<0.61	10
8. Chloroform	<0.89	1.41	<0.89	<0.89	<0.89	1.24	1.02	57
9. Carbon Tetrachloride	2.21	2.32	<1.64	<1.64	<1.64	1.85	1.86	150
10. Benzene	1.97	1.90	2.11	0.41	0.29	2.00	1.56	7.6
11. 1,2-Dichloroethane	<0.87	<0.87	<0.87	<0.87	<0.87	1.06	<0.87	48
12. Trichloroethylene	0.88	0.92	<0.32	<0.32	<0.32	1.05	1.07	130
13. 1,2-Dichloropropane	0.69	<0.47	<0.47	<0.47	<0.47	<0.47	0.66	82
14. 1,4-Dioxane	<1.71	<1.71	<1.71	<1.71	<1.71	<1.71	<1.71	860
15. Tetrachloroethylene	1.42	1.55	<0.41	<0.41	<0.41	0.78	1.33	400
16. 1,2-Dibromoethane	1.51	1.56	<0.79	<0.79	<0.79	1.54	1.31	370

ตารางที่ 3.2.1-3 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน
	บริเวณโรงเรียนระยองปัญญานุกูล (ต่อ)							
วันที่เก็บตัวอย่าง	19-20/04/66	20-21/04/66	21-22/04/66	22-23/04/66	23-24/04/66	24-25/04/66	25-26/04/66	
VOCs (µg/m³)								
17. 1,1,2,2-Tetrachloroethane	1.37	1.50	<0.77	<0.77	<0.77	1.49	1.30	83
18. 1,4-Dichlorobenzene	0.94	0.94	<0.36	<0.36	<0.36	0.90	0.83	1,100
19. Benzyl Chloride	0.60	0.64	<0.33	<0.33	<0.33	0.62	0.55	12

๘-๘

มาตรฐาน : ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง ค่าเผื่อระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง พ.ศ. 2552

ตารางที่ 3.2.1-3 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน
	บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเหตุ							
วันที่เก็บตัวอย่าง	19-20/04/66	20-21/04/66	21-22/04/66	22-23/04/66	23-24/04/66	24-25/04/66	25-26/04/66	
VOCs (µg/m³)								
1. Vinyl Chloride	0.71	0.86	<0.16	<0.16	<0.16	0.53	1.02	20
2. 1,3-Butadiene	1.22	1.55	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	2.24	5.3
3. Acetaldehyde	4.95	4.55	5.21	4.38	4.90	9.45	10.00	860
4. Bromomethane	0.82	1.08	<0.38	<0.38	<0.38	0.51	0.95	190
5. Acrolein	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	0.55
6. Dichloromethane	<1.85	<1.85	<1.85	<1.85	<1.85	<1.85	<1.85	210
7. Acrylonitrile	<0.61	<0.61	<0.61	<0.61	<0.61	<0.61	<0.61	10
8. Chloroform	1.25	1.44	<0.89	<0.89	<0.89	1.12	2.06	57
9. Carbon Tetrachloride	1.83	2.24	<1.64	<1.64	<1.64	1.66	2.92	150
10. Benzene	1.64	0.81	0.71	0.36	0.48	2.31	2.28	7.6
11. 1,2-Dichloroethane	<0.87	1.11	<0.87	<0.87	<0.87	0.97	1.71	48
12. Trichloroethylene	1.28	1.11	<0.32	<0.32	<0.32	1.14	1.13	130
13. 1,2-Dichloropropane	0.71	0.61	<0.47	<0.47	<0.47	<0.47	1.02	82
14. 1,4-Dioxane	<1.71	<1.71	<1.71	<1.71	<1.71	<1.71	<1.71	860
15. Tetrachloroethylene	1.47	1.56	<0.41	<0.41	<0.41	1.24	2.40	400
16. 1,2-Dibromoethane	1.50	1.45	<0.79	<0.79	<0.79	1.33	2.23	370

3-24

ตารางที่ 3.2.1-3 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน
	บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเหตุ (ต่อ)							
วันที่เก็บตัวอย่าง	19-20/04/66	20-21/04/66	21-22/04/66	22-23/04/66	23-24/04/66	24-25/04/66	25-26/04/66	
VOCs (µg/m³)								
17. 1,1,2,2-Tetrachloroethane	1.2	1.42	<0.77	<0.77	<0.77	1.23	2.46	83
18. 1,4-Dichlorobenzene	1.05	1.13	<0.36	<0.36	<0.36	0.89	1.36	1,100
19. Benzyl Chloride	0.66	0.66	<0.33	<0.33	<0.33	0.60	1.02	12

มาตรฐาน : ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง ค่าเผื่อระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง พ.ศ. 2552

ตารางที่ 3.2.1-3 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน
	บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลหนองจอก							
วันที่เก็บตัวอย่าง	19-20/04/66	20-21/04/66	21-22/04/66	22-23/04/66	23-24/04/66	24-25/04/66	25-26/04/66	
VOCs (µg/m³)								
1. Vinyl Chloride	0.32	0.77	<0.16	<0.16	<0.16	0.49	<0.16	20
2. 1,3-Butadiene	1.78	2.15	1.25	0.93	0.35	1.15	<0.24	5.3
3. Acetaldehyde	4.75	4.87	10.02	5.75	4.80	9.01	4.17	860
4. Bromomethane	0.87	1.22	<0.38	<0.38	<0.38	0.67	<0.38	190
5. Acrolein	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	0.55
6. Dichloromethane	<1.85	<1.85	<1.85	<1.85	<1.85	<1.85	<1.85	210
7. Acrylonitrile	<0.61	<0.61	<0.61	<0.61	<0.61	<0.61	<0.61	10
8. Chloroform	1.23	1.69	<0.89	<0.89	<0.89	1.08	<0.89	57
9. Carbon Tetrachloride	1.88	2.58	<1.64	<1.64	<1.64	1.73	<1.64	150
10. Benzene	2.57	2.26	1.59	1.30	0.95	1.83	0.37	7.6
11. 1,2-Dichloroethane	<0.87	1.17	<0.87	<0.87	<0.87	0.95	<0.87	48
12. Trichloroethylene	1.23	0.90	<0.32	<0.32	<0.32	1.11	<0.32	130
13. 1,2-Dichloropropane	<0.47	0.85	<0.47	<0.47	<0.47	0.60	<0.47	82
14. 1,4-Dioxane	<1.71	<1.71	<1.71	<1.71	<1.71	<1.71	<1.71	860
15. Tetrachloroethylene	1.62	1.02	<0.41	<0.41	<0.41	1.27	<0.41	400
16. 1,2-Dibromoethane	1.56	1.77	<0.79	<0.79	<0.79	1.41	<0.79	370

ตารางที่ 3.2.1-3 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน
	บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลหนองจอก (ต่อ)							
วันที่เก็บตัวอย่าง	19-20/04/66	20-21/04/66	21-22/04/66	22-23/04/66	23-24/04/66	24-25/04/66	25-26/04/66	
VOCs (µg/m³)								
17. 1,1,2,2-Tetrachloroethane	1.34	1.76	<0.77	<0.77	<0.77	1.48	<0.77	83
18. 1,4-Dichlorobenzene	1.02	1.11	<0.36	<0.36	<0.36	0.95	<0.36	1,100
19. Benzyl Chloride	0.60	0.80	<0.33	<0.33	<0.33	0.61	<0.33	12

3-27

มาตรฐาน : ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง ค่าเผื่อระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง พ.ศ. 2552

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายวิญญู สุขเกษม

ผู้วิเคราะห์ : นายวรวิทย์ สิทธิคำทับ

เบอร์โทรศัพท์ : 038-611-333

ตารางที่ 3.2.1-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ สำหรับ TSP, NO<sub>2</sub> และ SO<sub>2</sub>  
ปี พ.ศ. 2563-2566

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		TSP (mg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> <sup>*</sup> (ppm)	SO <sub>2</sub> (ppm)
บริเวณเขาวังม่าน	19-26/10/63	0.023-0.040	0.0185-0.0247	0.0037-0.0041
	07-14/12/63	0.032-0.047	0.0191-0.0219	0.0040-0.0043
	19-26/04/64	0.031-0.053	0.0202-0.0228	0.0039-0.0042
	18-25/10/64	0.021-0.042	0.0218-0.0246	0.0038-0.0042
	18-25/04/65	0.011-0.029	0.0229-0.0271	0.0040-0.0043
	12-19/12/65	0.015-0.149	0.0222-0.0275	0.0040-0.0043
	19-26/04/66	0.013-0.106	0.0279-0.0386	0.0018-0.0021
บริเวณเขายายดา	19-26/10/63	0.020-0.044	0.0149-0.0169	0.0036-0.0040
	07-14/12/63	0.024-0.049	0.0175-0.0197	0.0039-0.0041
	19-26/04/64	0.035-0.062	0.0194-0.0218	0.0037-0.0042
	18-25/10/64	0.025-0.045	0.0208-0.0263	0.0038-0.0042
	18-25/04/65	0.013-0.050	0.0239-0.0268	0.0039-0.0043
	12-19/12/65	0.012-0.057	0.0274-0.0297	0.0038-0.0046
	19-26/04/66	0.014-0.140	0.0209-0.0285	0.0021-0.0024
บริเวณโรงเรียนระยองปัญญานุกูล	19-26/10/63	0.021-0.048	0.0209-0.0237	0.0042-0.0045
	07-14/12/63	0.026-0.049	0.0217-0.0245	0.0043-0.0048
	19-26/04/64	0.032-0.057	0.0237-0.0269	0.0044-0.0048
	18-25/10/64	0.025-0.062	0.0235-0.0274	0.0045-0.0049
	18-25/04/65	0.011-0.062	0.0258-0.0286	0.0048-0.0051
	12-19/12/65	0.013-0.079	0.0256-0.0279	0.0047-0.0051
	19-26/04/66	0.015-0.063	0.0245-0.0288	0.0018-0.0022
บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเหตุ	19-26/10/63	0.020-0.048	0.015-0.046	0.001-0.006
	07-14/12/63	0.026-0.067	0.018-0.053	0.002-0.008
	19-26/04/64	0.036-0.061	0.015-0.021	0.002-0.014
	18-25/10/64	0.022-0.051	0.010-0.035	0.008-0.009
	18-25/04/65	0.011-0.056	0.006-0.029	0.001-0.002
	12-19/12/65	0.030-0.049	0.015-0.035	0.002-0.005
	19-26/04/66	0.022-0.070	0.0039-0.0191	0.001-0.013
บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองจอก	19-26/10/63	0.022-0.059	0.0173-0.0229	0.0036-0.0040
	07-14/12/63	0.023-0.048	0.013-0.017	0.002-0.004
	19-26/04/64	0.031-0.063	0.003-0.006	0.002-0.003
	18-25/10/64	0.025-0.058	0.007-0.013	0.002-0.003
	18-25/04/65	0.011-0.030	0.001	0.012-0.013
	12-19/12/65	0.011-0.034	0.001	0.004-0.005
	19-26/04/66	0.027-0.069	0.010-0.024	0.002-0.003
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.17 <sup>(1)</sup>	ไม่เกิน 0.12

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

มาตรฐาน<sup>(1)</sup> : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : \* หมายถึง ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด ในช่วงการตรวจวัด 24 ชั่วโมง

ตารางที่ 3.2.1-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ สำหรับ VOCs ปี พ.ศ. 2563-2566

ดัชนีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน
	บริเวณเขาวังม่าน							
วันที่เก็บตัวอย่าง	19-26/10/63	07-14/12/63	19-26/04/64	18-25/10/64	18-25/04/65	12-19/12/65	19-26/04/66	
VOCs (µg/m³)								
1. Vinyl Chloride	<0.16-1.21	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	0.17-0.46	<0.16-0.83	20
2. 1,3-Butadiene	<0.24-1.04	<0.24-0.88	<0.24-1.02	<0.24-0.51	<0.24	<0.24-0.90	<0.24-1.26	5.3
3. Acetaldehyde	1.29-6.13	1.29-4.97	1.78-6.37	1.89-5.54	2.57-4.35	4.48-7.62	3.89-11.86	860
4. Bromomethane	<0.38	<0.38	<0.38	<0.38	<0.38	<0.38-0.79	<0.38-1.01	190
5. Acrolein	<0.19-0.29	<0.19	<0.19-0.26	<0.19	<0.19	<0.19-0.26	<0.19-0.24	0.55
6. Dichloromethane	<1.85	<1.85	<1.85	<1.85	<1.85	<1.85	<1.85	210
7. Acrylonitrile	<0.61	<0.61	<0.61	<0.61	<0.61	<0.61-1.50	<0.61	10
8. Chloroform	<0.89-4.60	<0.89	<0.89-3.35	<0.89	<0.89	<0.89-1.11	<0.89-1.42	57
9. Carbon Tetrachloride	<1.64	<1.64	<1.64	<1.64	<1.64	<1.64	<1.64-2.34	150
10. Benzene	0.39-2.19	0.39-1.77	0.44-1.38	0.62-1.66	0.40-0.64	1.06-1.66	0.28-2.31	7.6
11. 1,2-Dichloroethane	<0.87	<0.87	<0.87	<0.87	<0.87	<0.87-1.18	<0.87-1.27	48
12. Trichloroethylene	<0.32	<0.32	<0.32	<0.32	<0.32	<0.32-0.47	<0.32-1.21	130
13. 1,2-Dichloropropane	<0.47	<0.47	<0.47	<0.47	<0.47	<0.47-0.67	<0.47	82
14. 1,4-Dioxane	<1.71	<1.71	<1.71	<1.71	<1.71	<1.71	<1.71	860
15. Tetrachloroethylene	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41-1.22	<0.41-1.68	400
16. 1,2-Dibromoethane	<0.79	<0.79	<0.79	<0.79	<0.79	<0.79	<0.79-1.48	370



ตารางที่ 3.2.1-5 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน
	บริเวณเขาวังม่าน (ต่อ)							
วันที่เก็บตัวอย่าง	19-26/10/63	07-14/12/63	19-26/04/64	18-25/10/64	18-25/04/65	12-19/12/65	19-26/04/66	
VOCs (µg/m³)								
17. 1,1,2,2-Tetrachloroethane	<0.77	<0.77	<0.77	<0.77	<0.77	<0.77-1.04	<0.77-1.67	83
18. 1,4-Dichlorobenzene	<0.36-0.44	<0.36	<0.36	<0.36	<0.36	<0.36-0.39	<0.36-1.03	1,100
19. Benzyl Chloride	<0.33	<0.33	<0.33	<0.33	<0.33	<0.33	<0.33-1.00	12

มาตรฐาน : ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง ค่าเผื่อระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง พ.ศ. 2552

ตารางที่ 3.2.1-5 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน
	บริเวณเขายายดา							
วันที่เก็บตัวอย่าง	19-26/10/63	07-14/12/63	19-26/04/64	18-25/10/64	18-25/04/65	12-19/12/65	19-26/04/66	
VOCs (µg/m³)								
1. Vinyl Chloride	<0.16-2.80	<0.16-2.80	<0.16	<0.16	<0.16	0.17-0.61	<0.16-0.91	20
2. 1,3-Butadiene	<0.24-0.92	<0.24-0.60	<0.24-5.16	<0.24-0.40	<0.24-0.91	0.37-0.71	<0.24-2.92	5.3
3. Acetaldehyde	2.10-5.47	2.16-5.16	2.26-7.11	2.87-7.84	1.97-3.85	3.72-6.30	3.93-9.64	860
4. Bromomethane	<0.38	<0.38	<0.38	<0.38	<0.38	0.44-1.11	<0.38-1.34	190
5. Acrolein	<0.19-0.45	<0.19	<0.19-0.49	<0.19-0.26	<0.19	<0.19-0.33	<0.19	0.55
6. Dichloromethane	<1.85	<1.85	<1.85	<1.85	<1.85	<1.85	<1.85	210
7. Acrylonitrile	<0.61	<0.61-0.80	<0.61-4.56	<0.61	<0.61	<0.61-3.38	<0.61-1.06	10
8. Chloroform	<0.89	<0.89	<0.89	<0.89	<0.89	<0.89-1.37	<0.89-1.78	57
9. Carbon Tetrachloride	<1.64	<1.64	<1.64	<1.64	<1.64	<1.64-1.86	<1.64-2.69	150
10. Benzene	<0.27-3.03	<0.27-2.14	0.64-4.28	0.75-1.50	<0.27-1.26	1.08-1.96	<0.27-5.58	7.6
11. 1,2-Dichloroethane	<0.87	<0.87	<0.87	<0.87	<0.87	<0.87-1.37	<0.87-1.36	48
12. Trichloroethylene	<0.32	<0.32	<0.32	<0.32	<0.32	<0.32-0.78	<0.32-1.31	130
13. 1,2-Dichloropropane	<0.47	<0.47	<0.47	<0.47	<0.47	<0.47-0.88	<0.47-1.12	82
14. 1,4-Dioxane	<1.71	<1.71	<1.71	<1.71	<1.71	<1.71	<1.71	860
15. Tetrachloroethylene	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41-1.22	<0.41-1.68	400
16. 1,2-Dibromoethane	<0.79	<0.79	<0.79	<0.79	<0.79	<0.79-0.93	<0.79-1.85	370

ตารางที่ 3.2.1-5 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน
	บริเวณเขายายดา (ต่อ)							
วันที่เก็บตัวอย่าง	19-26/10/63	07-14/12/63	19-26/04/64	18-25/10/64	18-25/04/65	12-19/12/65	19-26/04/66	
VOCs (µg/m³)								
17. 1,1,2,2-Tetrachloroethane	<0.77-0.83	<0.77	<0.77	<0.77	<0.77	<0.77-1.39	<0.77-1.89	83
18. 1,4-Dichlorobenzene	<0.36-0.80	<0.36	<0.36	<0.36	<0.36-0.39	<0.36-0.47	<0.36-1.15	1,100
19. Benzyl Chloride	<0.33-0.49	<0.33	<0.33	<0.33	<0.33	<0.33	<0.33-0.75	12

มาตรฐาน : ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง ค่าเผื่อระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง พ.ศ. 2552

ตารางที่ 3.2.1-5 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน
	บริเวณโรงเรียนระยองปัญญานุกูล							
วันที่เก็บตัวอย่าง	19-26/10/63	07-14/12/63	19-26/04/64	18-25/10/64	18-25/04/65	12-19/12/65	19-26/04/66	
VOCs (µg/m³)								
1. Vinyl Chloride	<0.16-1.94	<0.16-1.43	<0.16-1.08	<0.16	<0.16	<0.16-0.50	<0.16-0.75	20
2. 1,3-Butadiene	<0.24-0.43	<0.24-1.18	<0.24-4.26	<0.24-0.79	<0.24-0.26	0.76-2.60	<0.24-1.43	5.3
3. Acetaldehyde	1.36-5.26	1.36-6.41	<0.38-5.15	3.48-7.59	2.93-12	5.09-9.05	4.02-8.22	860
4. Bromomethane	<0.38	<0.38	<0.25-<0.38	<0.38	<0.38	<0.38-0.94	<0.38-1.04	190
5. Acrolein	<0.19-0.28	<0.19	<0.19-0.54	<0.19-0.44	<0.19	<0.19-0.67	<0.19	0.55
6. Dichloromethane	<1.85	<1.85	<1.85-0.48	<1.85	<1.85	<1.85-2.01	<1.85	210
7. Acrylonitrile	<0.61	<0.61	<0.61-5.84	<0.61	<0.61	<1.85-0.77	<1.85	10
8. Chloroform	<0.89-1.53	<0.89	<0.89-<1.04	<0.89	<0.89	<0.89-1.40	<0.89-1.41	57
9. Carbon Tetrachloride	<1.64	<1.64	<1.64-2.22	<1.64	<1.64	<1.64-1.84	<1.64-2.32	150
10. Benzene	0.34-2.39	0.34-3.28	<0.87-4.29	0.96-1.68	0.58-0.85	1.31-3.76	0.29-2.11	7.6
11. 1,2-Dichloroethane	<0.87	<0.87-0.94	<0.71-<0.87	<0.87	<0.87	<0.87-1.46	<0.87-1.06	48
12. Trichloroethylene	<0.32-0.32	<0.32	<0.32-<0.36	<0.32	<0.32	<0.32-0.72	<0.32-1.07	130
13. 1,2-Dichloropropane	<0.47	<0.47	<0.47-<0.53	<0.47	<0.47	<0.47-0.72	<0.47-0.69	82
14. 1,4-Dioxane	<1.71	<1.71	<1.23-<1.71	<1.71	<1.71	<1.71	<1.71	860
15. Tetrachloroethylene	<0.41	<0.41	<0.41-<0.47	<0.41	<0.41	0.49-1.24	<0.41-1.55	400
16. 1,2-Dibromoethane	<0.79	<0.79	<0.29-<0.79	<0.79	<0.79	<0.79-0.90	<0.79-1.56	370

ตารางที่ 3.2.1-5 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน
	บริเวณโรงเรียนระยองปัญญานุกูล (ต่อ)							
วันที่เก็บตัวอย่าง	19-26/10/63	07-14/12/63	19-26/04/64	18-25/10/64	18-25/04/65	12-19/12/65	19-26/04/66	
VOCs (µg/m³)								
17. 1,1,2,2-	<0.77	<0.77	<0.30-<0.77	<0.77	<0.77	<0.77-1.28	<0.77-1.50	83
18. 1,4-Dichlorobenzene	<0.36-0.51	<0.36-0.46	<0.31-<0.36	<0.36	<0.36	<0.36-0.43	<0.36-0.94	1,100
19. Benzyl Chloride	<0.33-0.42	<0.33	<0.33-<0.40	<0.33	<0.33	<0.33-0.33	<0.33-0.64	12

มาตรฐาน : ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง ค่าเผื่อระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง พ.ศ. 2552

ตารางที่ 3.2.1-5 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน
	บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเกิด							
วันที่เก็บตัวอย่าง	19-26/10/63	07-14/12/63	19-26/04/64	18-25/10/64	18-25/04/65	12-19/12/65	19-26/04/66	
VOCs (µg/m³)								
1. Vinyl Chloride	<0.16-2.52	<0.16-2.52	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16-0.72	<0.16-1.02	20
2. 1,3-Butadiene	<0.24-1.63	<0.24-0.68	<0.24-1.11	<0.24-0.47	<0.24-0.79	<0.24-2.05	<0.24-2.24	5.3
3. Acetaldehyde	0.64-7.30	3.27-7.21	1.62-11	3.59-14	2.24-7.01	4.70-14.20	4.38-10.00	860
4. Bromomethane	<0.38	<0.38	<0.38	<0.38	<0.38	<0.38-1.19	<0.38-1.08	190
5. Acrolein	<0.19-0.43	<0.19	<0.19-0.53	<0.19-0.49	<0.19	<0.19-0.60	<0.19	0.55
6. Dichloromethane	<1.85-1.28	<1.85	<1.85	<1.85	<1.85	<1.85	<1.85	210
7. Acrylonitrile	<0.61-1.67	<0.61-1.27	<0.61-6.17	<0.61	<0.61	<0.61-4.05	<0.61	10
8. Chloroform	<0.89-7.64	<0.89	<0.89	<0.89	<0.89	<0.89-1.59	<0.89-2.06	57
9. Carbon Tetrachloride	<1.64	<1.64	<0.64	<1.64	<1.64	<1.64-2.23	<1.64-2.92	150
10. Benzene	0.31-3.06	1.50-2.90	0.92-6.09	1.19-2.27	0.29-2.70	1.78-2.50	0.36-2.31	7.6
11. 1,2-Dichloroethane	<0.87	<0.87	<0.87	<0.87	<0.87	<0.87-1.54	<0.87-1.71	48
12. Trichloroethylene	<0.32-0.40	<0.32	<0.32	<0.32	<0.32	<0.32-0.96	<0.32-1.28	130
13. 1,2-Dichloropropane	<0.47	<0.47	<0.47	<0.47	<0.47	<0.47-1.08	<0.47-1.02	82
14. 1,4-Dioxane	<1.71	<1.71	<1.71	<1.71	<1.71	<1.71	<1.71	860
15. Tetrachloroethylene	<0.41	<0.41-0.69	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41-1.45	<0.41-2.40	400
16. 1,2-Dibromoethane	<0.79	<0.79	<0.79	<0.79	<0.79	<0.79-1.15	<0.79-2.23	370

ตารางที่ 3.2.1-5 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน
	บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเกิด (ต่อ)							
วันที่เก็บตัวอย่าง	19-26/10/63	07-14/12/63	19-26/04/64	18-25/10/64	18-25/04/65	12-19/12/65	19-26/04/66	
VOCs (µg/m³)								
17. 1,1,2,2-Tetrachloroethane	<0.77	<0.77	<0.77	<0.77	<0.77	<0.77-1.37	<0.77-2.46	83
18. 1,4-Dichlorobenzene	<0.36-0.49	<0.36	<0.36-0.36	<0.36-0.54	<0.36	<0.36-0.55	<0.36-1.36	1,100
19. Benzyl Chloride	<0.33-0.41	<0.33	<0.33	<0.33	<0.33	<0.33-0.41	<0.33-1.02	12

มาตรฐาน : ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง ค่าเผื่อระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง พ.ศ. 2552

ตารางที่ 3.2.1-5 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน
	บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลหนองจอก							
วันที่เก็บตัวอย่าง	19-26/10/63	07-14/12/63	19-26/04/64	18-25/10/64	18-25/04/65	12-19/12/65	19-26/04/66	
VOCs (µg/m³)								
1. Vinyl Chloride	<0.16-2.60	<0.16-0.50	<0.16	<0.16	<0.16	0.24-0.58	<0.16-0.77	20
2. 1,3-Butadiene	0.31-1.67	<0.24-5.14	<0.24-3.72	<0.24-0.59	<0.24-1.51	0.31-1.22	<0.24-2.15	5.3
3. Acetaldehyde	1.94-8.66	1.94-13	1.90-6.51	4.68-13.43	3.00-9.38	5.39-8.70	4.17-10.02	860
4. Bromomethane	<0.38	<0.38	<0.38	<0.38	<0.38	0.44-1.06	<0.38-1.22	190
5. Acrolein	<0.19-0.53	<0.19-0.49	<0.19-0.44	<0.19-0.34	<0.19	<0.19-0.43	<0.19	0.55
6. Dichloromethane	<1.85-2.13	<1.85-1.21	<1.85	<1.85	<1.85	<1.85	<1.85	210
7. Acrylonitrile	<0.61-1.76	<0.61-9.84	<0.61-2.89	<0.61	<0.61	<0.61-4.33	<0.61	10
8. Chloroform	<0.89-9.81	<0.89-1.32	<0.89	<0.89	<0.89	<0.89-1.38	<0.89-1.69	57
9. Carbon Tetrachloride	<1.64	<1.64	<1.64	<1.64	<1.64	<1.64-1.84	<1.64-2.58	150
10. Benzene	0.34-2.48	0.34-6.52	0.91-2.53	0.86-1.83	0.65-2.94	1.28-2.51	0.37-2.57	7.6
11. 1,2-Dichloroethane	<0.87-1.04	<0.87-1.30	<0.87	<0.87	<0.87	<0.87-1.39	<0.87-1.17	48
12. Trichloroethylene	<0.32-0.54	<0.32	<0.32	<0.32	<0.32	<0.32-0.59	<0.32-1.23	130
13. 1,2-Dichloropropane	<0.47	<0.47	<0.47	<0.47	<0.47	<0.47-0.64	<0.47-0.85	82
14. 1,4-Dioxane	<1.71	<1.71	<1.71	<1.71	<1.71	<1.71	<1.71	860
15. Tetrachloroethylene	<0.41	<0.41-0.77	<0.41	<0.41	<0.41-0.72	0.48-1.14	<0.41-1.62	400
16. 1,2-Dibromoethane	<0.79	<0.79	<0.79	<0.79	<0.79	<0.79	<0.79-1.77	370

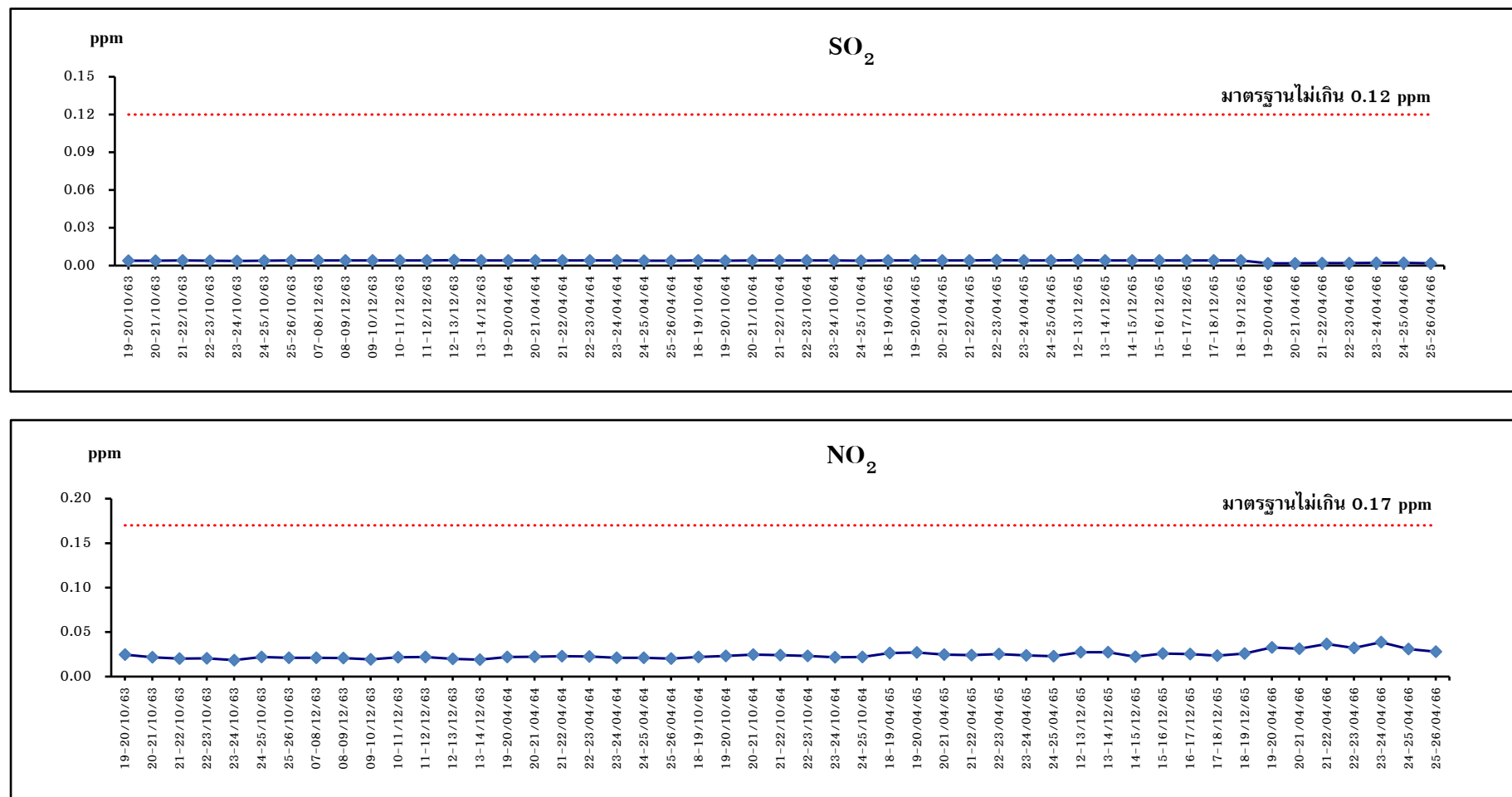


ตารางที่ 3.2.1-5 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน
	บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลหนองจอก (ต่อ)							
วันที่เก็บตัวอย่าง	19-26/10/63	07-14/12/63	19-26/04/64	18-25/10/64	18-25/04/65	12-19/12/65	19-26/04/66	
VOCs (µg/m³)								
17. 1,1,2,2-Tetrachloroethane	<0.77	<0.77	<0.77	<0.77	<0.77	<0.77-1.36	<0.77-1.76	83
18. 1,4-Dichlorobenzene	<0.36-0.68	<0.36	<0.36-0.51	<0.36-0.61	<0.36	<0.36-0.52	<0.36-1.11	1,100
19. Benzyl Chloride	<0.33-0.54	<0.33	<0.33-0.38	<0.33	<0.33	<0.33-0.41	<0.33-0.80	12

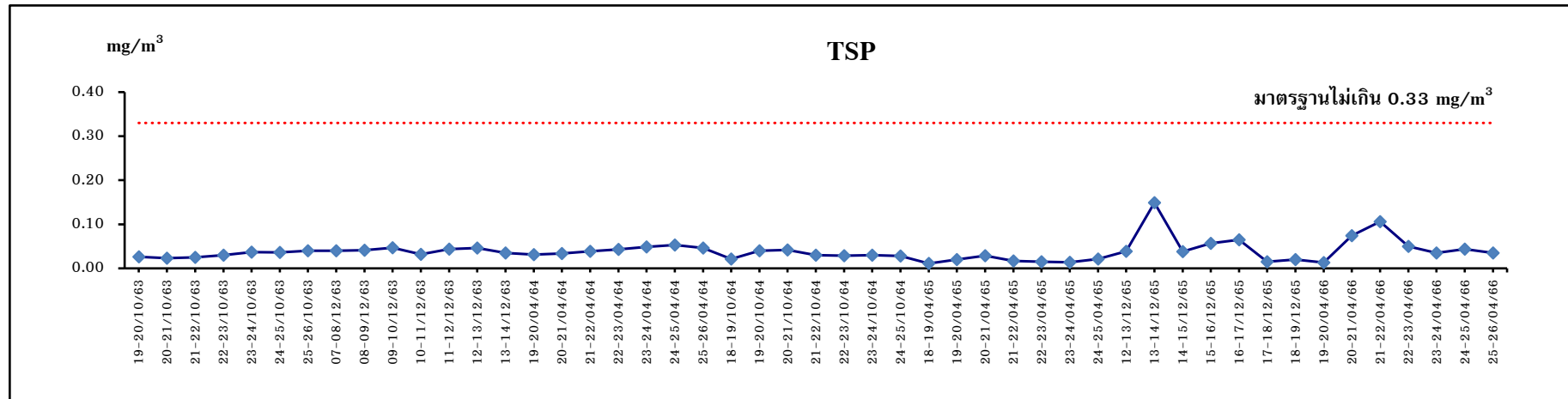
มาตรฐาน : ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง ค่าเผื่อระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง พ.ศ. 2552

63-8



บริเวณเขาวังผ่าน

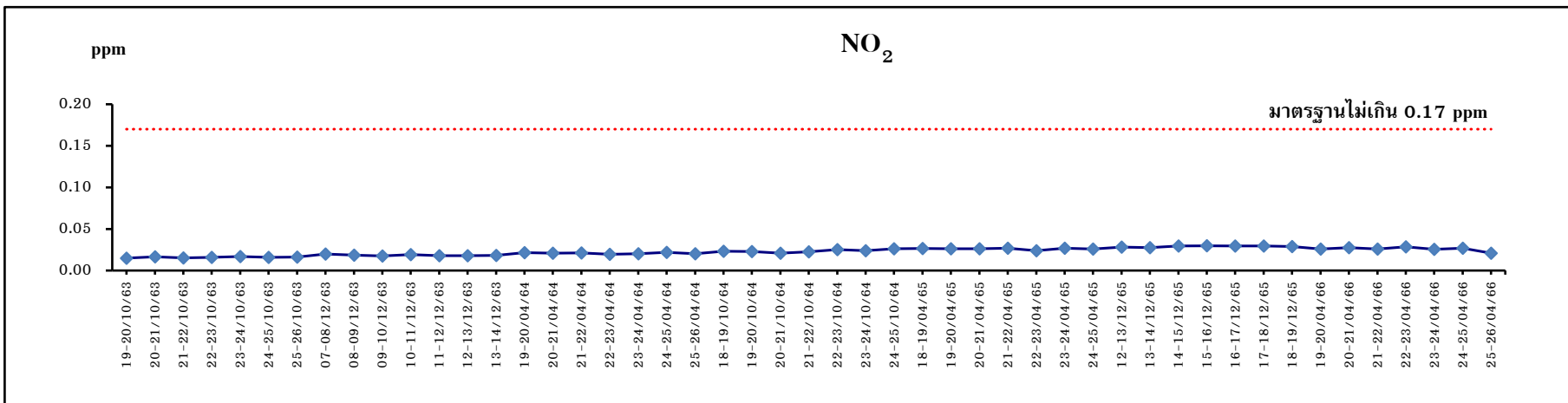
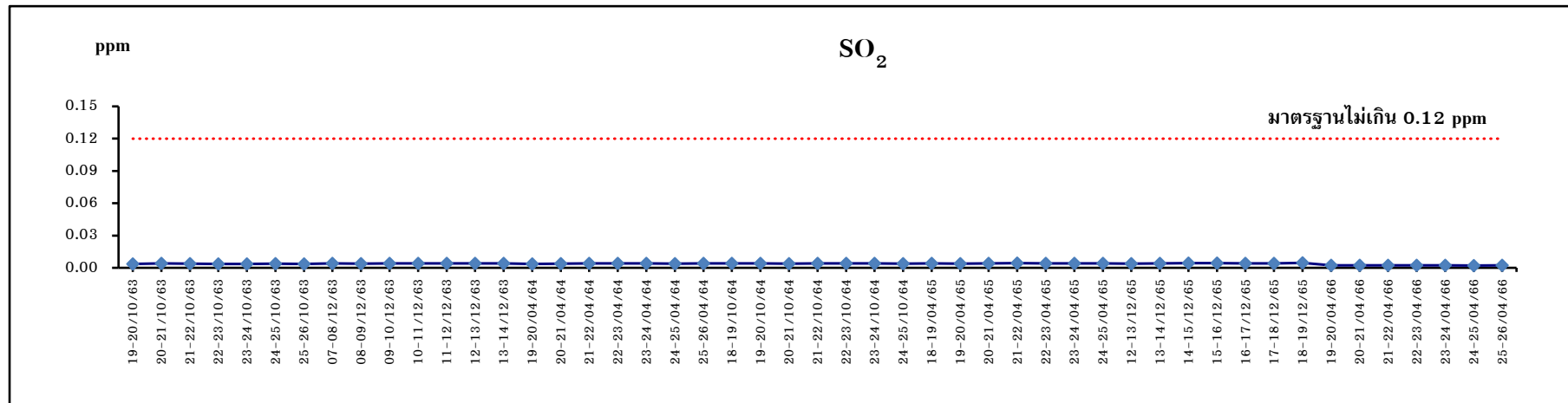
รูปที่ 3.2.1-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ปี พ.ศ. 2563-2566



3-40

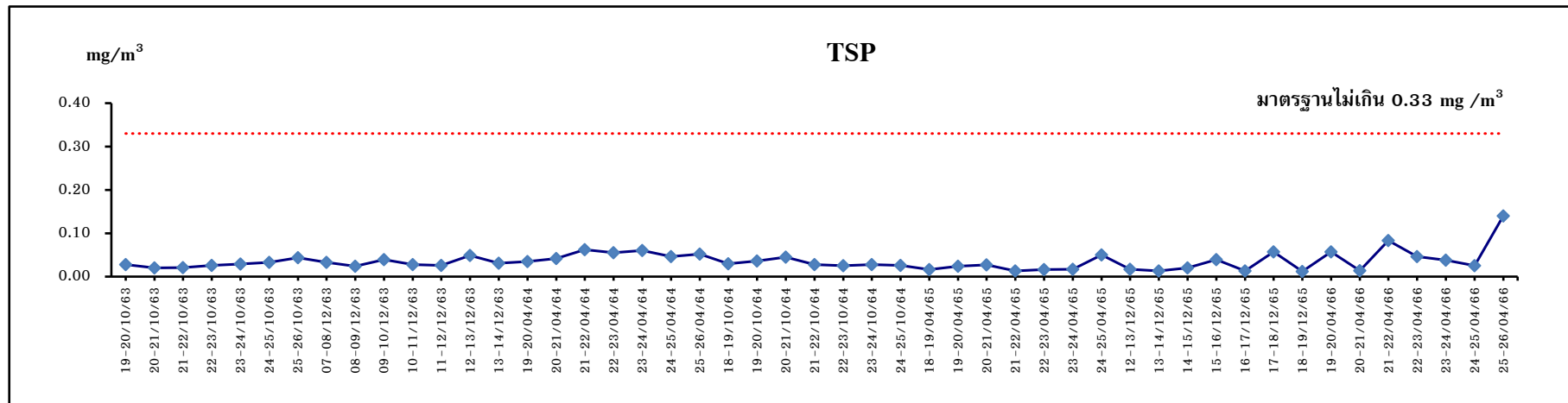
บริเวณเขาวังม่าน

รูปที่ 3.2.1-2 (ต่อ)



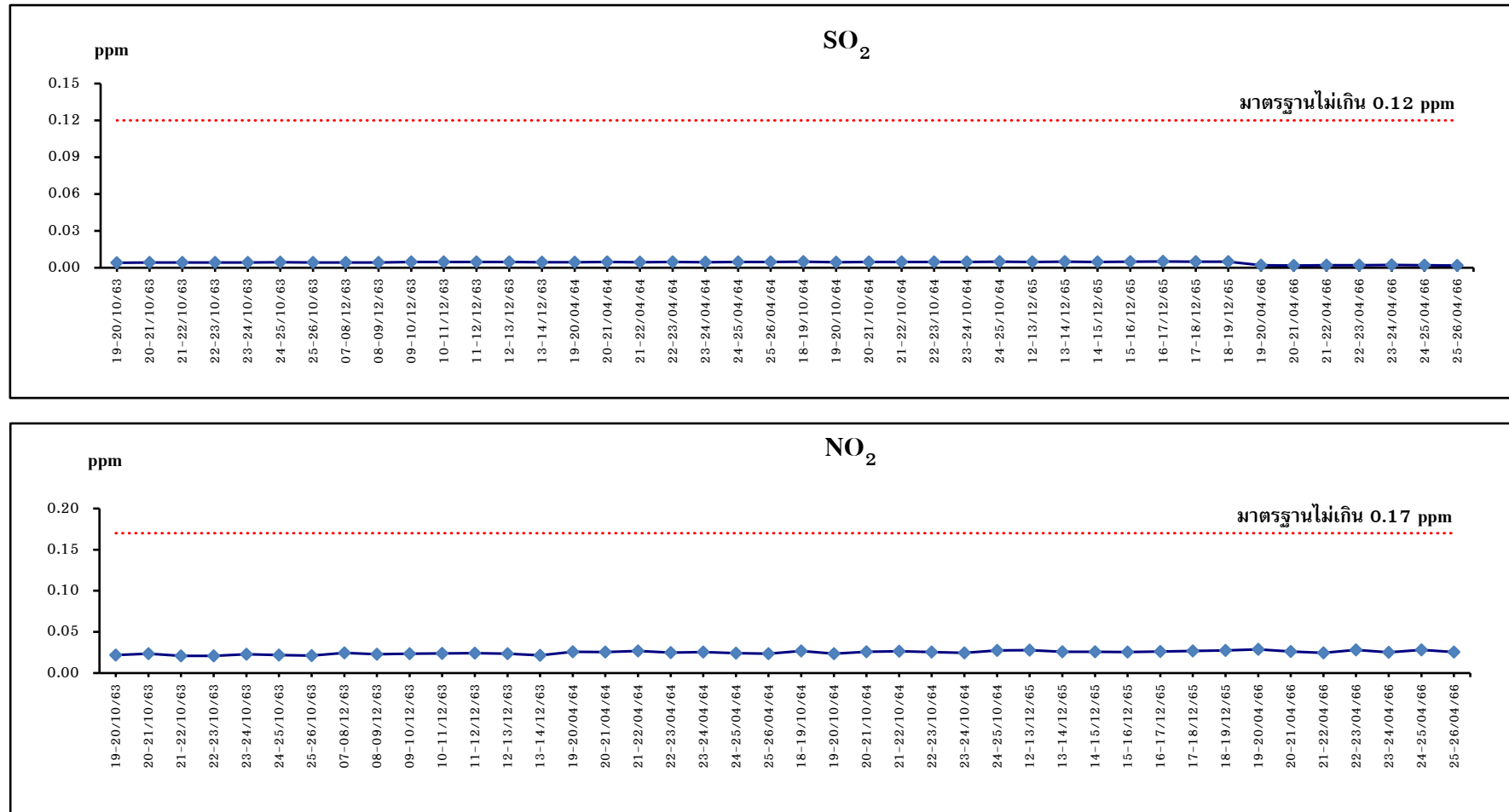
บริเวณเขายายดา

รูปที่ 3.2.1-2 (ต่อ)



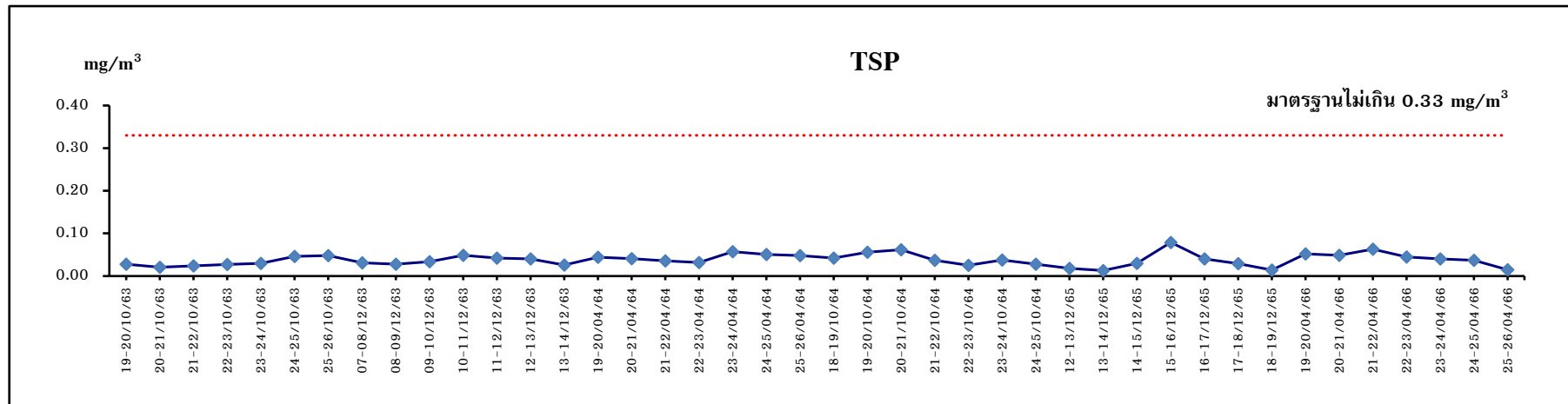
บริเวณเขายายดา

รูปที่ 3.2.1-2 (ต่อ)



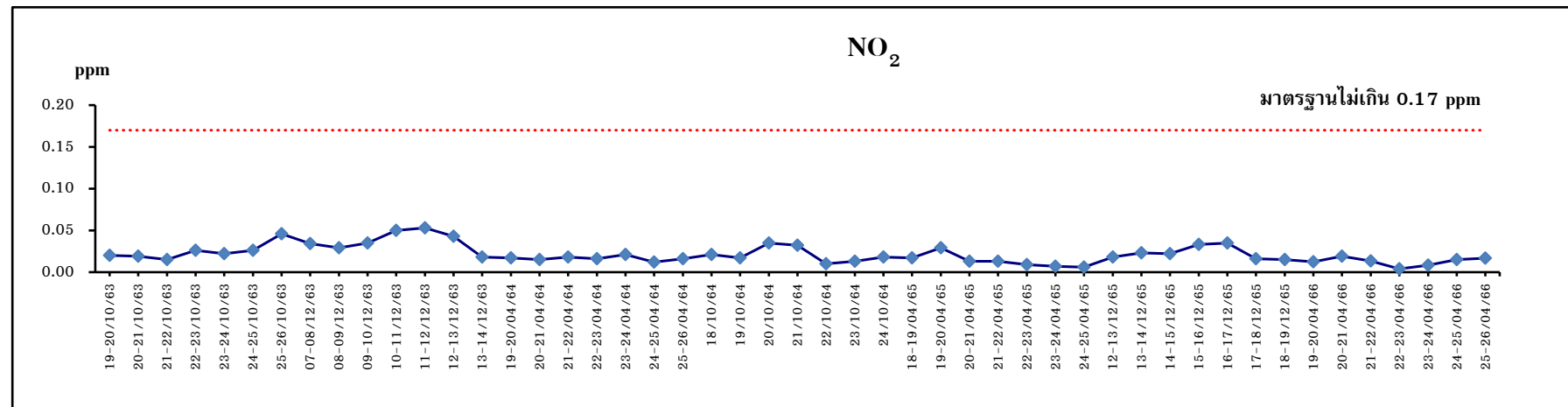
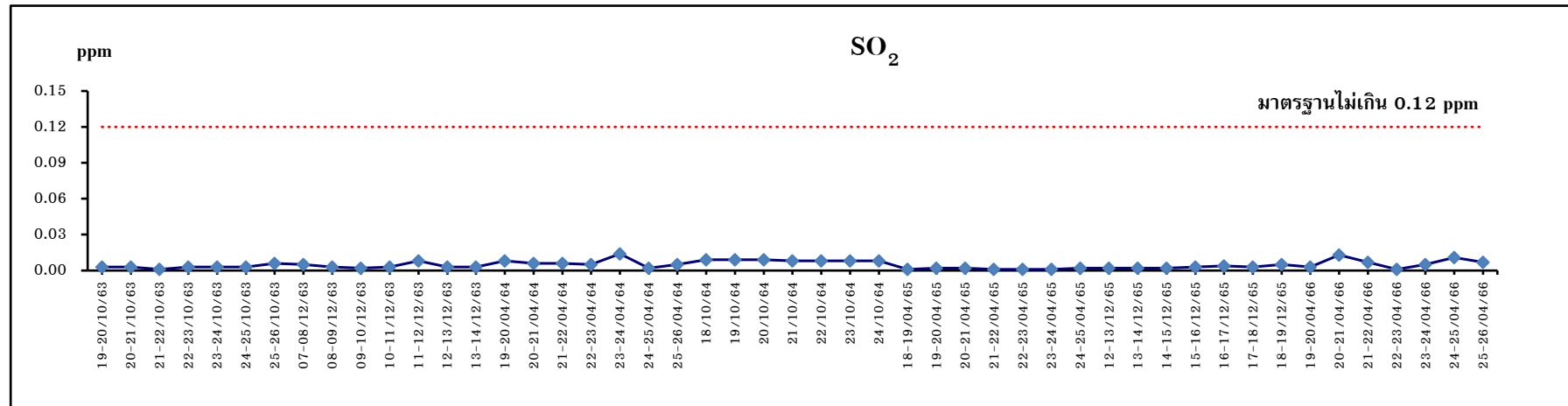
บริเวณโรงเรียนระยองปัญญานุกูล

รูปที่ 3.2.1-2 (ต่อ)



บริเวณโรงเรียนระยองปัญญานุกูล

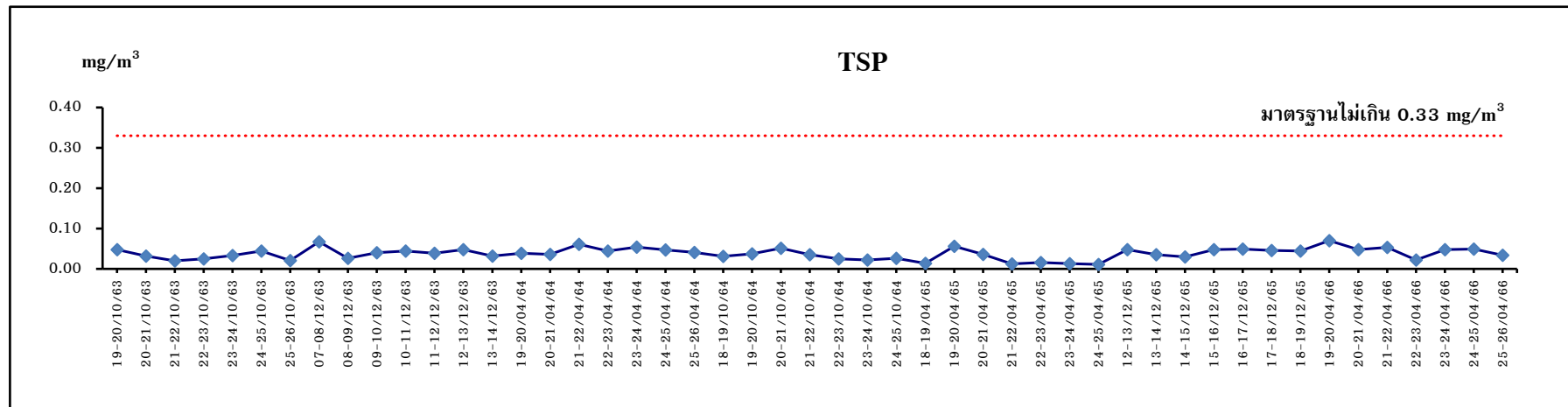
รูปที่ 3.2.1-2 (ต่อ)



บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเหตุ

รูปที่ 3.2.1-2 (ต่อ)

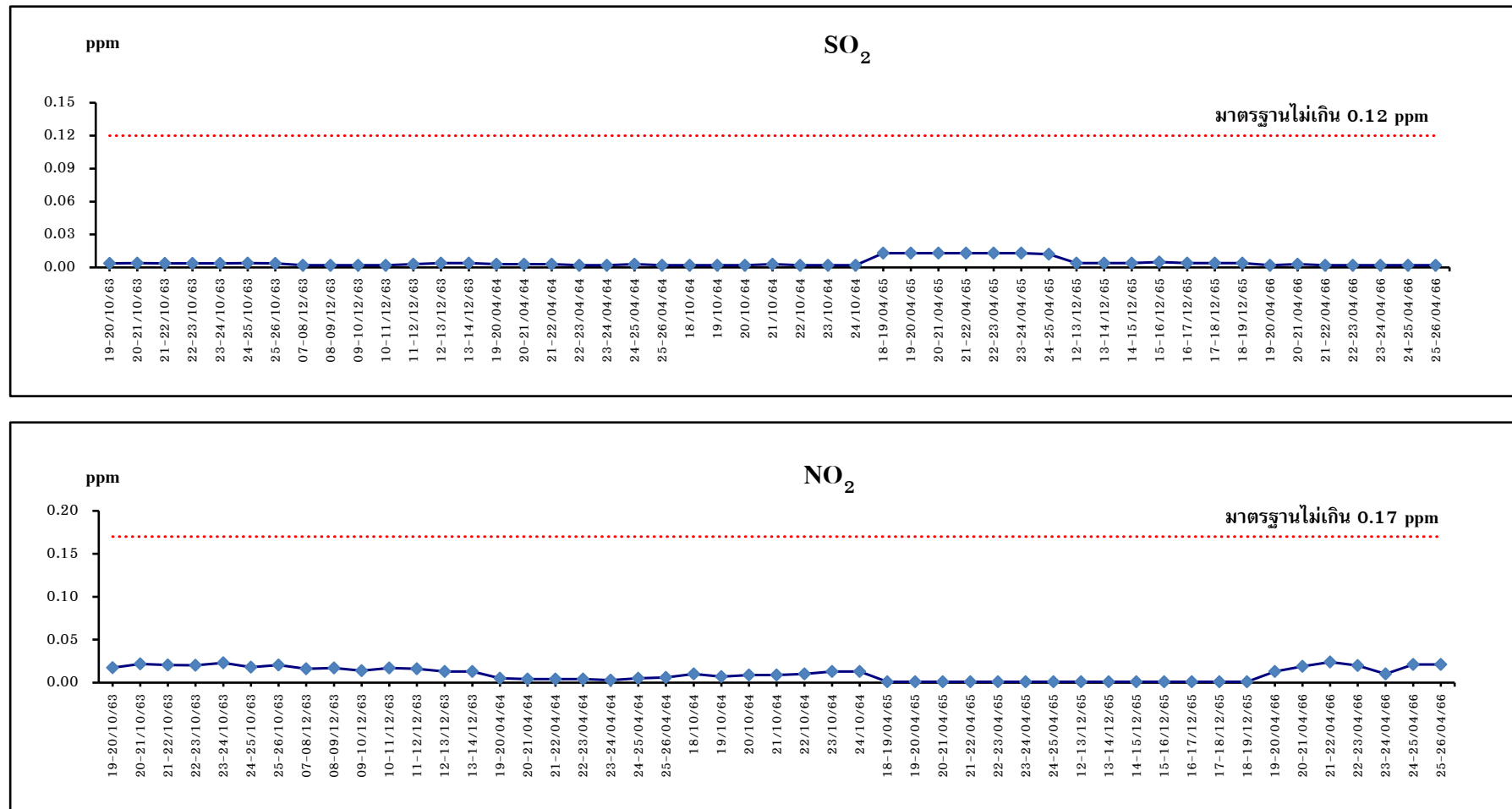




บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเหตุ

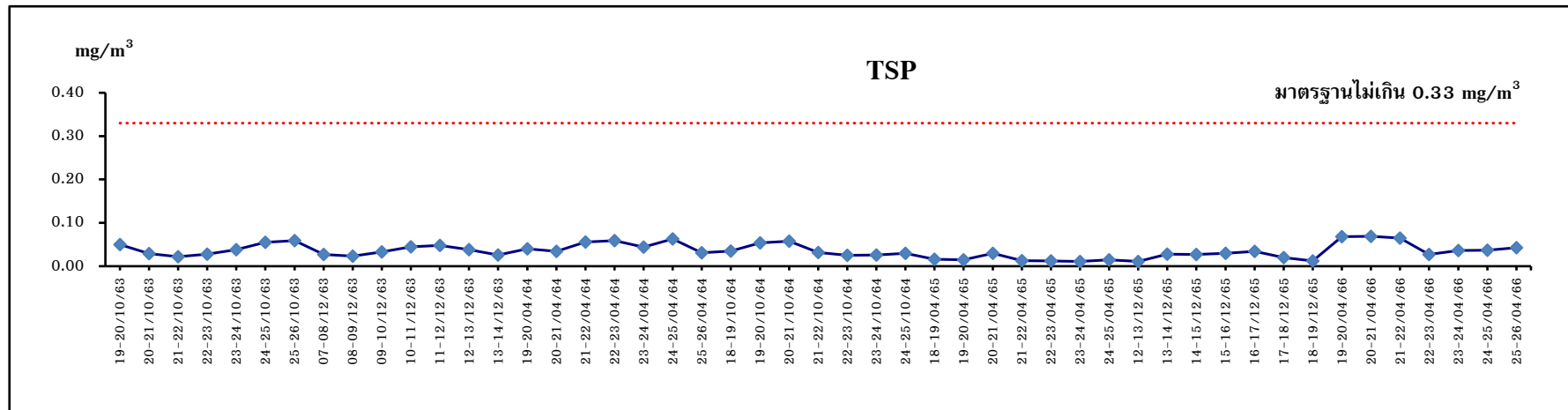
รูปที่ 3.2.1-2 (ต่อ)

3-47



บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองจอก

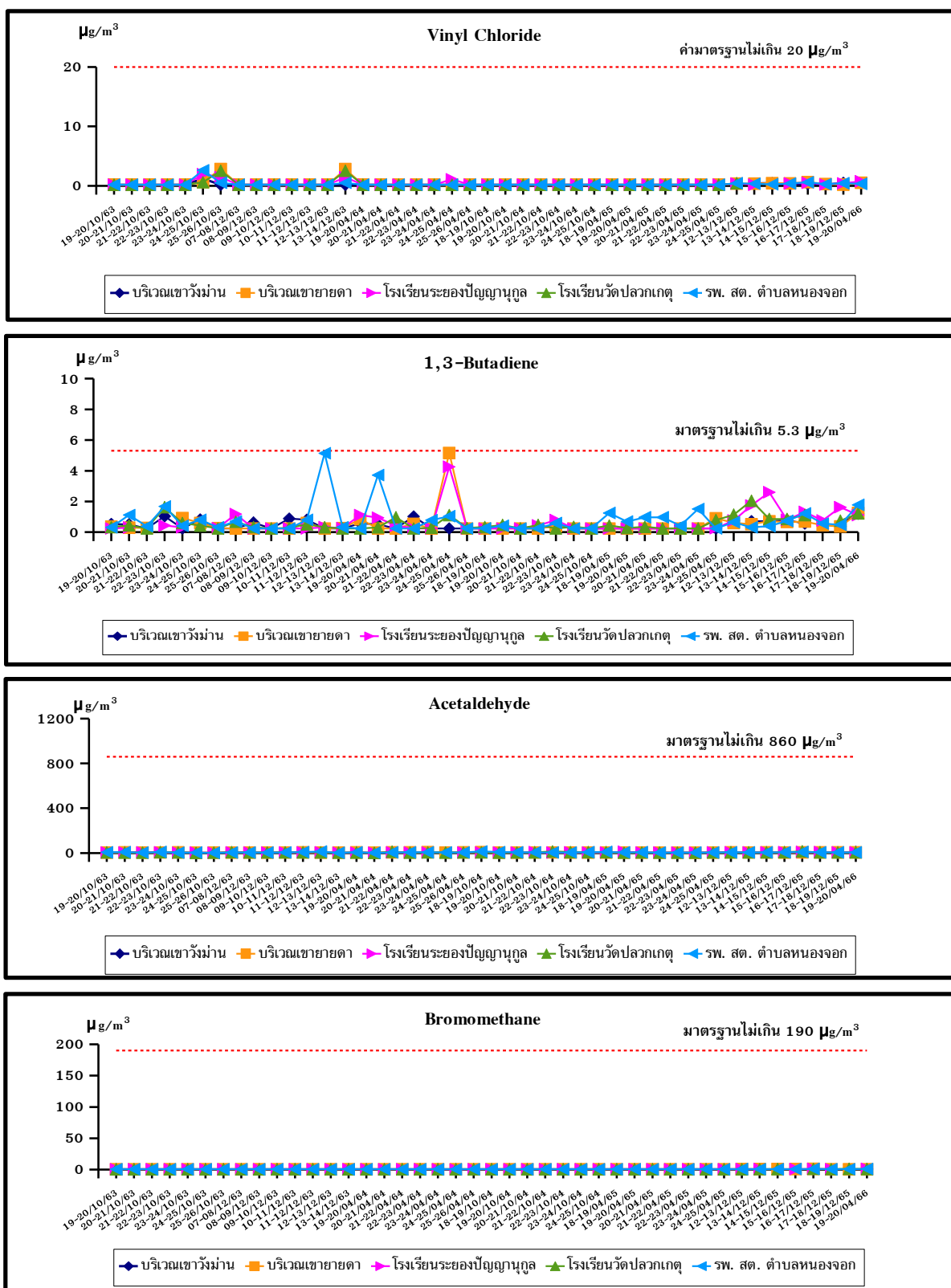
รูปที่ 3.2.1-2 (ต่อ)



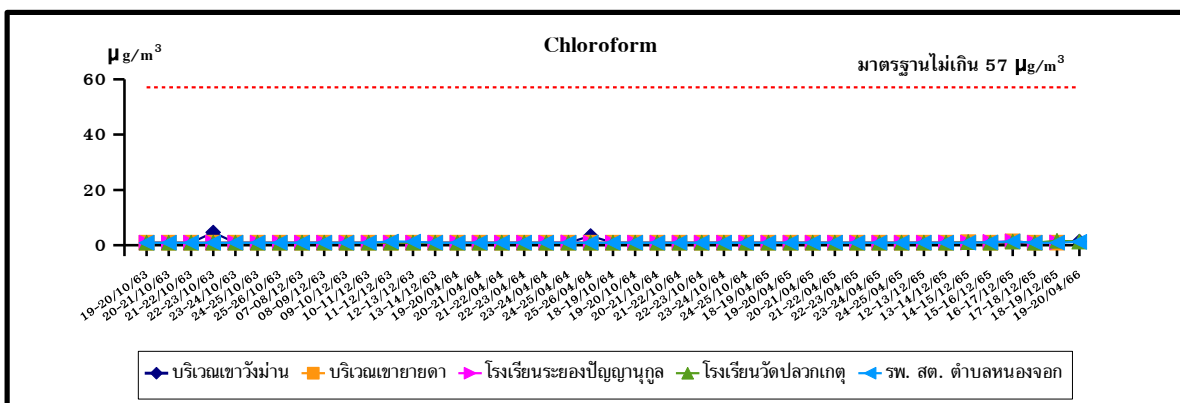
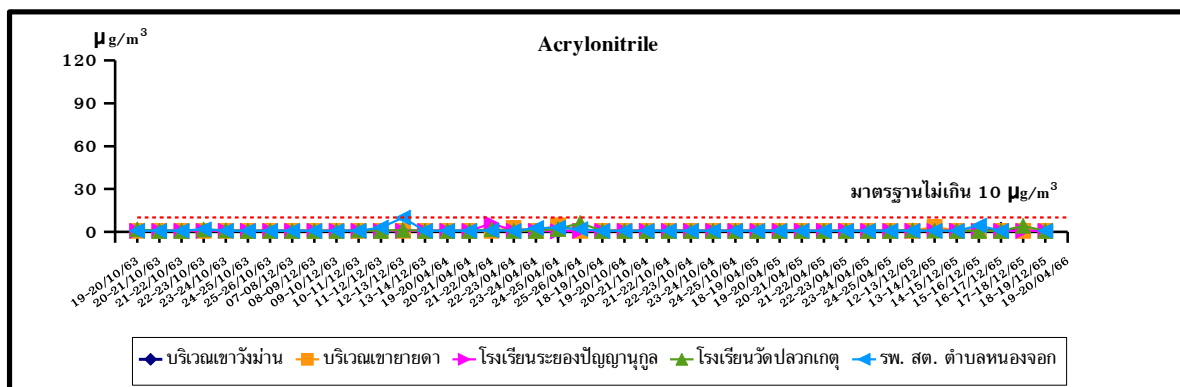
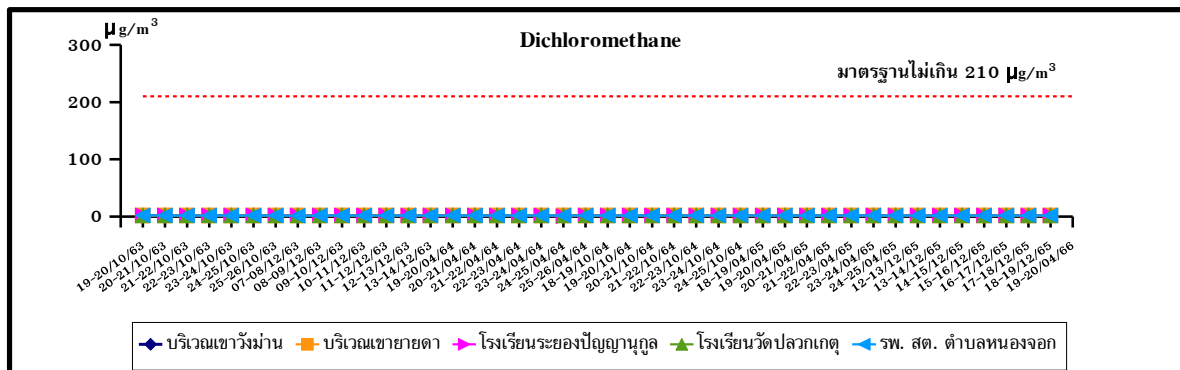
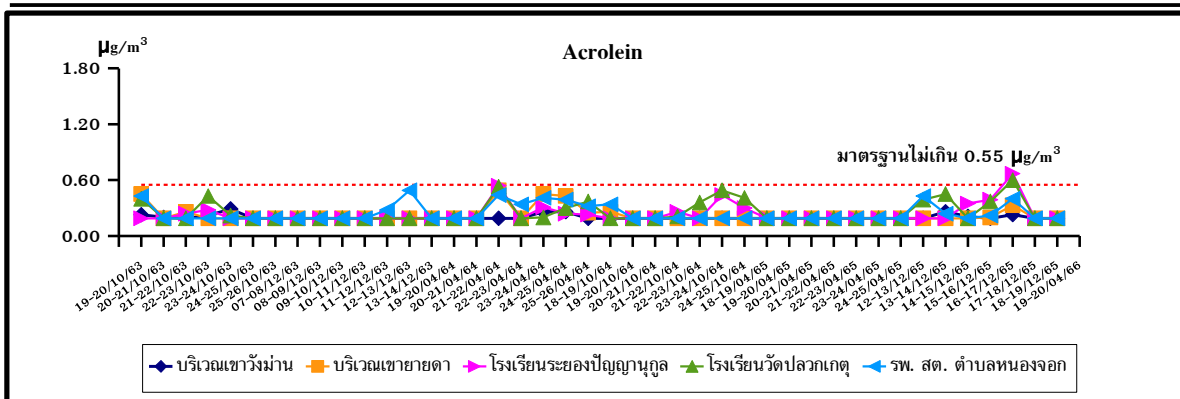
3-48

บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองจอก

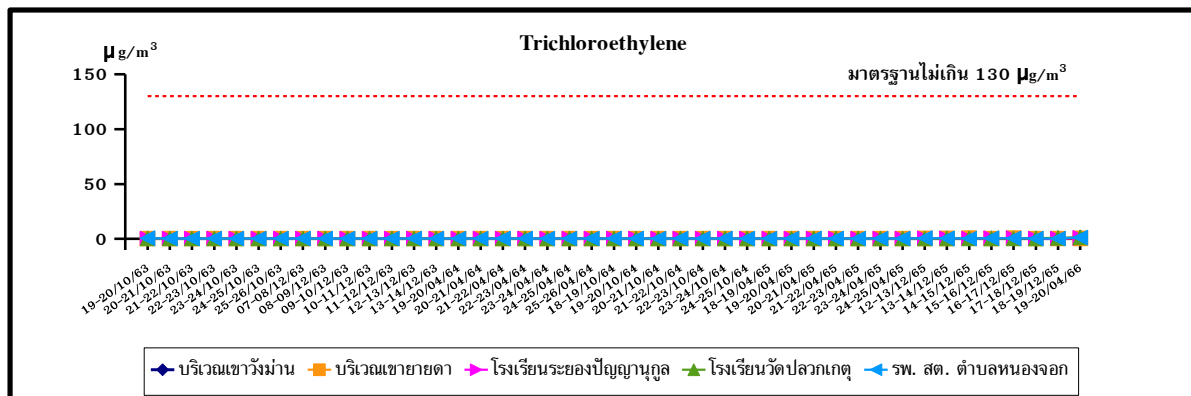
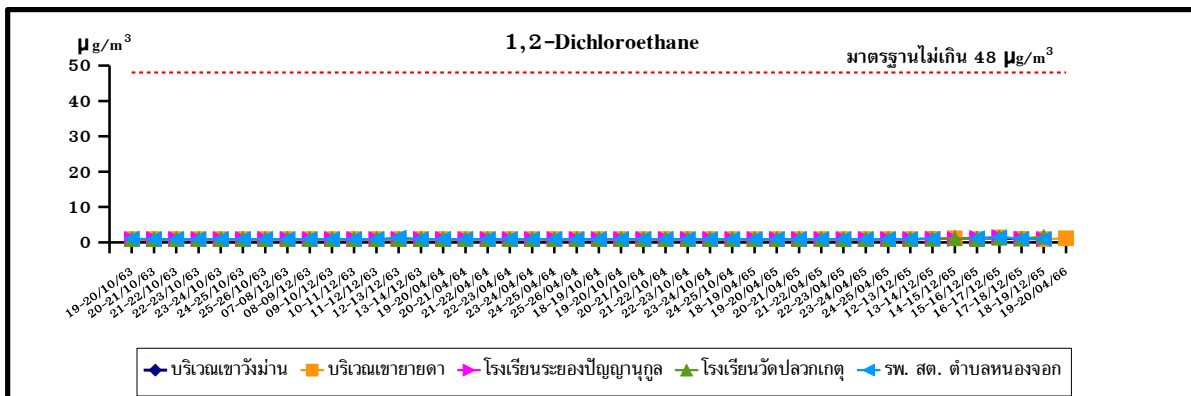
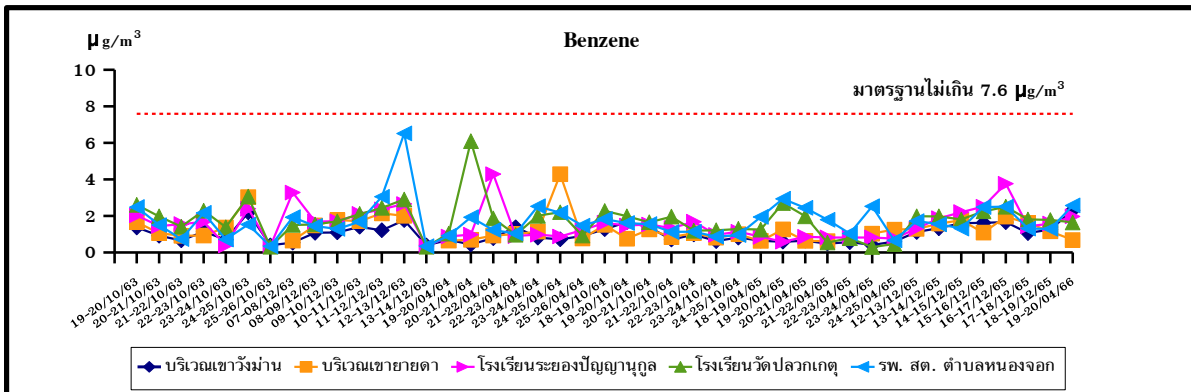
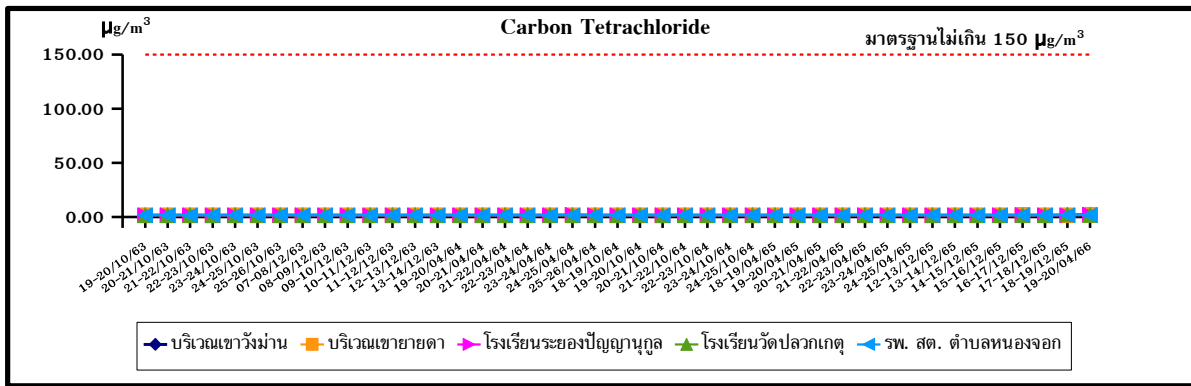
รูปที่ 3.2.1-1 (ต่อ)



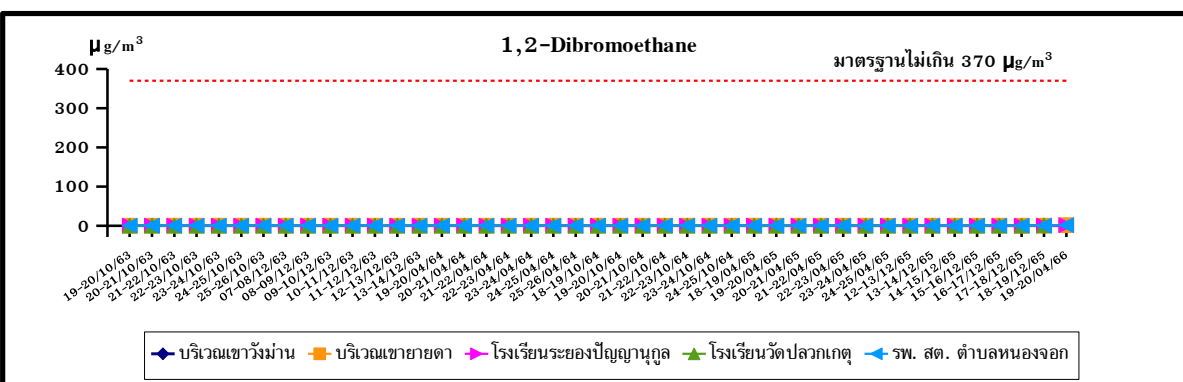
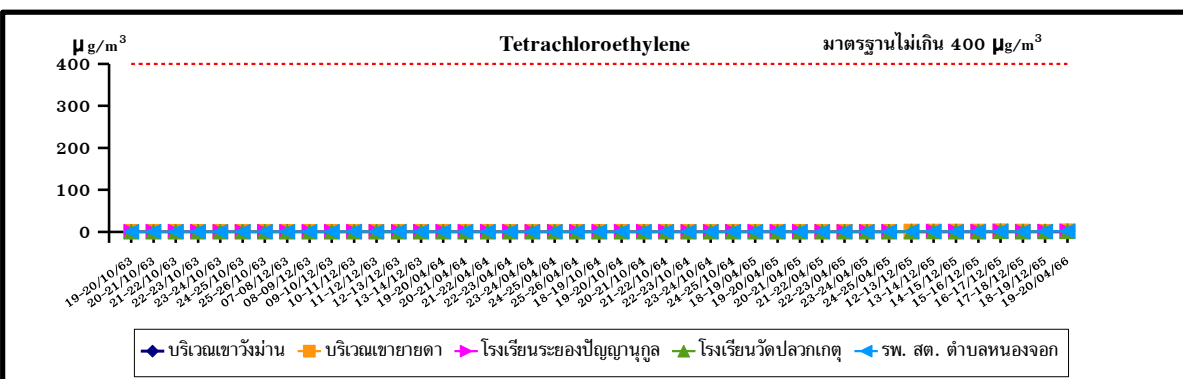
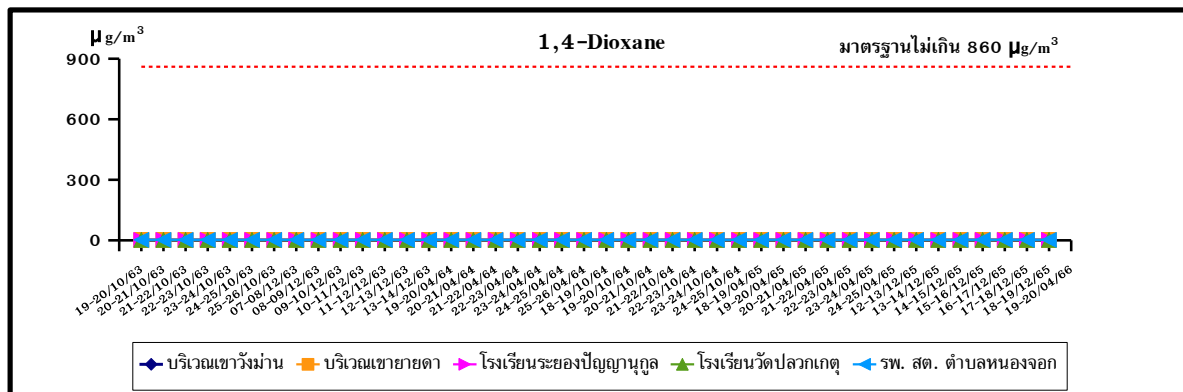
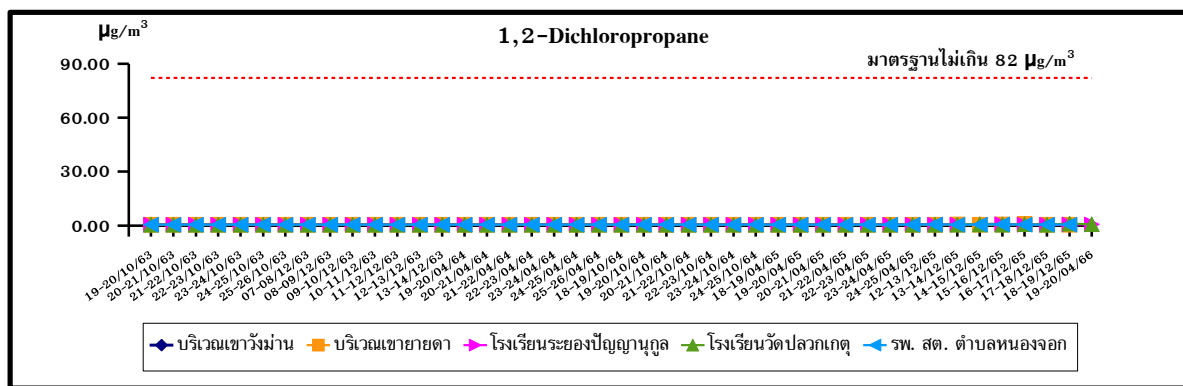
รูปที่ 3.2.1-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ สำหรับ VOCs  
ปี พ.ศ. 2563-2566



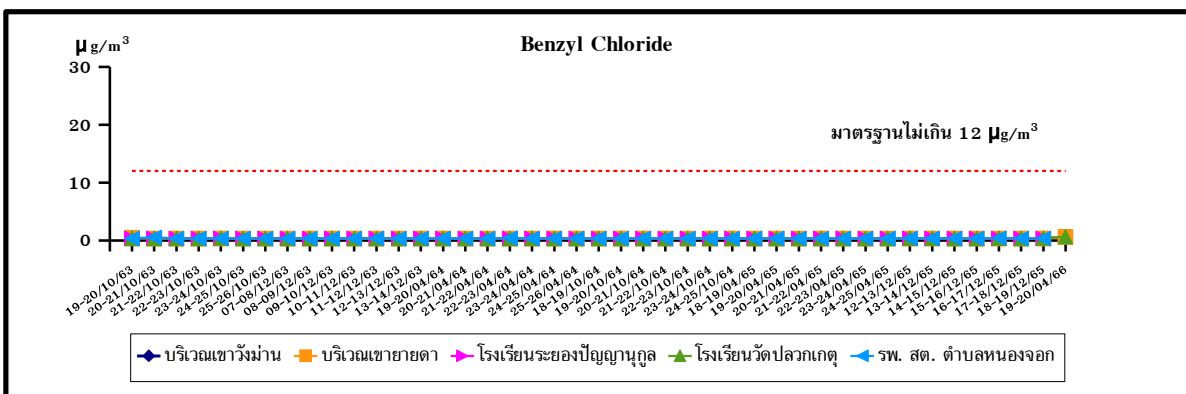
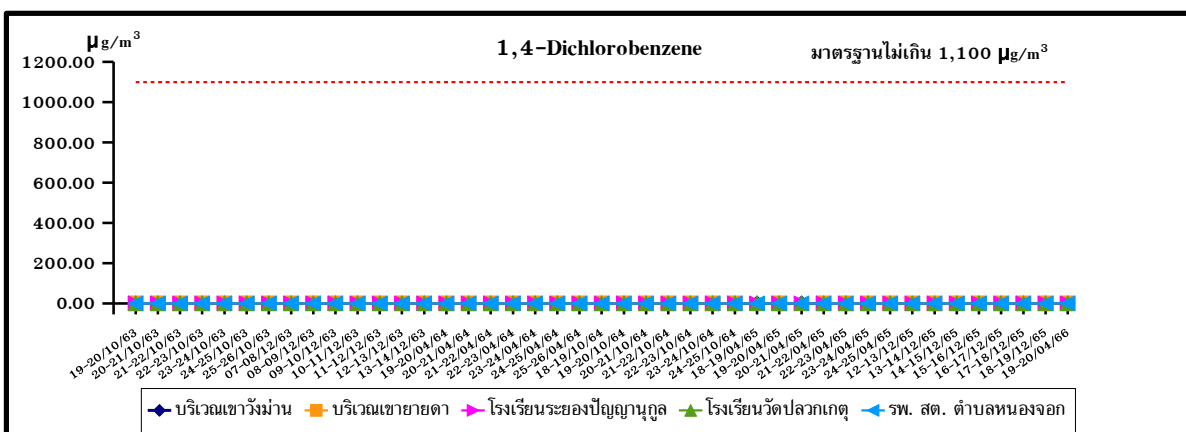
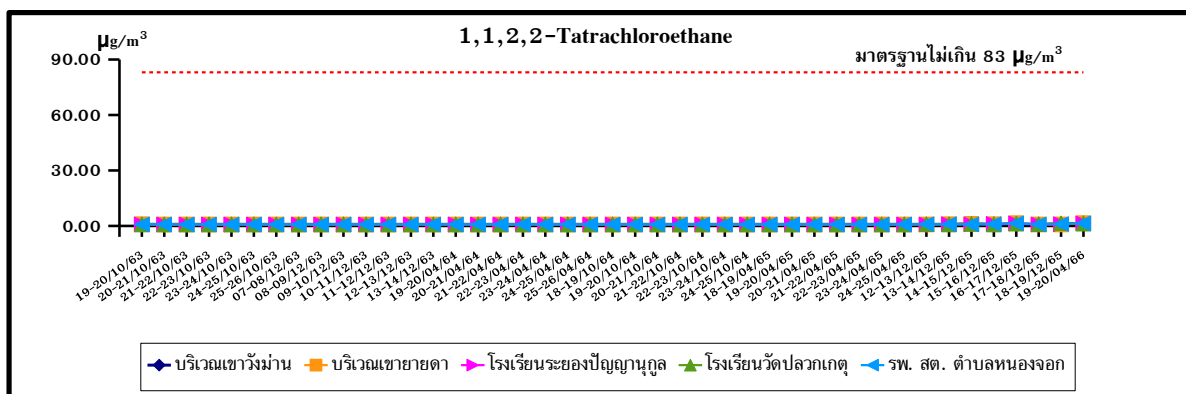
รูปที่ 3.2.1-3 (ต่อ)



รูปที่ 3.2.1-3 (ต่อ)



รูปที่ 3.2.1-3 (ต่อ)



รูปที่ 3.2.1-3 (ต่อ)



## 3.2.2 ความเร็วและทิศทางลม

### 3.2.2.1 การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณเขาวังม่าน บริเวณเขายายดา บริเวณโรงเรียนระยองปัญญานุกูล บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเหตุ และบริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองจอก ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.2-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัด แสดงดังรูปที่ 3.2.1-1

ตารางที่ 3.2.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ ความเร็วลมและทิศทางลม

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
Wind Speed & Wind	Wind Vane Anemometer	Wind Speed & Wind Direction Sensor	-

### 3.2.2.2 ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม จำนวน 5 สถานี เมื่อวันที่ 19-26 เมษายน 2566 และผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 2

### 3.2.2.3 สรุปผลการตรวจวัด

#### บริเวณเขาวังม่าน

จากการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 19-26 เมษายน 2566 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านบริเวณเขาวังม่าน ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้ (S) รองลงมา คือ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันตก (SSW)

#### บริเวณเขายายดา

จากการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 19-26 เมษายน 2566 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านบริเวณเขายายดา ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันออก (ESE) รองลงมา คือ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE)

#### บริเวณโรงเรียนระยองปัญญานุกูล

จากการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 19-26 เมษายน 2566 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านบริเวณโรงเรียนระยองปัญญานุกูล ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้ (S) รองลงมา คือ ลมที่พัดมาจากทิศเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ (N)

#### บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเหตุ

จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 19-26 เมษายน 2566 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านบริเวณโรงเรียนวัดปลวกเหตุ ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (SSE) รองลงมา คือ ลมที่พัดมาจากทิศเหนือ (N)

### บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองจอก

จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 19-26 เมษายน 2566 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านบริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองจอก ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (SSE) รองลงมา คือ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันออก (ESE)

### 3.2.3 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

#### 3.2.3.1 การดำเนินการ

1) มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง จำนวน 7 สถานี ได้แก่ บริเวณ Reactor Feed Preheater Stack (52B001), บริเวณ Recirculation Heater Stack (52B101), บริเวณ Regeneration System Flue Gas Stack (53A001), บริเวณ Cold Feed Preheater Stack (53B101), บริเวณ Steam Reformer Flue Gas Stack (51Z002), บริเวณ Hydrodesulfurization Reactor Heater Stack (54B001) และบริเวณ TGTU Stack (73Z401) ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยมีดัชนีตรวจวัด ดังนี้ Total Suspended Particulate (TSP), Oxides of Nitrogen ( $\text{NO}_x$ ) และ Oxides of Sulfur ( $\text{SO}_x$ ) และบริเวณ TGTU Stack (73Z401) โดยมีดัชนีตรวจวัด คือ ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ ( $\text{H}_2\text{S}$ ) ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.3-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.3-1

2) มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดความเข้มข้นของมลสารที่ระบายออกจากปล่องของโครงการ ด้วยเครื่องมือตรวจวัดการระบายมลสารจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (Continuous Monitoring of Emissions ; CEMs) จำนวน 7 สถานี ได้แก่ CEMs No.1 ปล่อง 52B001, CEMs No.2 ปล่อง 52B101, CEMs No.3 ปล่อง 53A001, CEMs No.4 ปล่อง 53B101, CEMs No.5 ปล่อง 51Z002, CEMs No.6 ปล่อง 54B001 และ CEMs No.7 ปล่อง 73Z401

ตารางที่ 3.2.3-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
Total Suspended Particulate	Isokinetic	Gravimetric Method	U.S. EPA Method 5
Oxides of Nitrogen	Vacuum Flask	Colorimetric Method	U.S. EPA Method 7
Sulfur Dioxide	Midget Impinger	Titrimetric Method	U.S. EPA Method 6

#### 3.2.3.2 ผลการตรวจวัด

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง จำนวน 6 สถานี เมื่อวันที่ 24-25 เมษายน 2566 แสดงดังตารางที่ 3.2.3-2 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 2

สำหรับบริเวณ Recirculation Heater Stack (52B101) ยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากปัจจุบันยังไม่มีกระบวนการผลิตในสายการผลิต จึงยังไม่มีการเดินระบบ และระบายมลพิษจากปล่อง Recirculation Heater Stack (52B101) แต่อย่างใด

ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ตามข้อกำหนดในมาตรการแนบท้ายหนังสือเห็นชอบที่ รย 0033(2)/1174 ลงวันที่ 30 มีนาคม 2561 เนื่องจากมาตรการฉบับใหม่แนบท้ายหนังสือเห็นชอบที่ ทส 1010.8/18259 ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน 2564 ยังคงอยู่ในระยะก่อสร้าง ทั้งนี้หากดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ ทางโครงการจะดำเนินการตรวจวิเคราะห์ตามมาตรการฉบับใหม่ที่กำหนด

2) โครงการทำการตรวจวัดการระบายมลสารจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (Continuous Monitoring of Emissions ; CEMs) จำนวน 7 สถานี ดังเอกสารแนบที่ 79 ในภาคผนวกที่ 1

### 3.2.3.3 สรุปผลการตรวจวัด

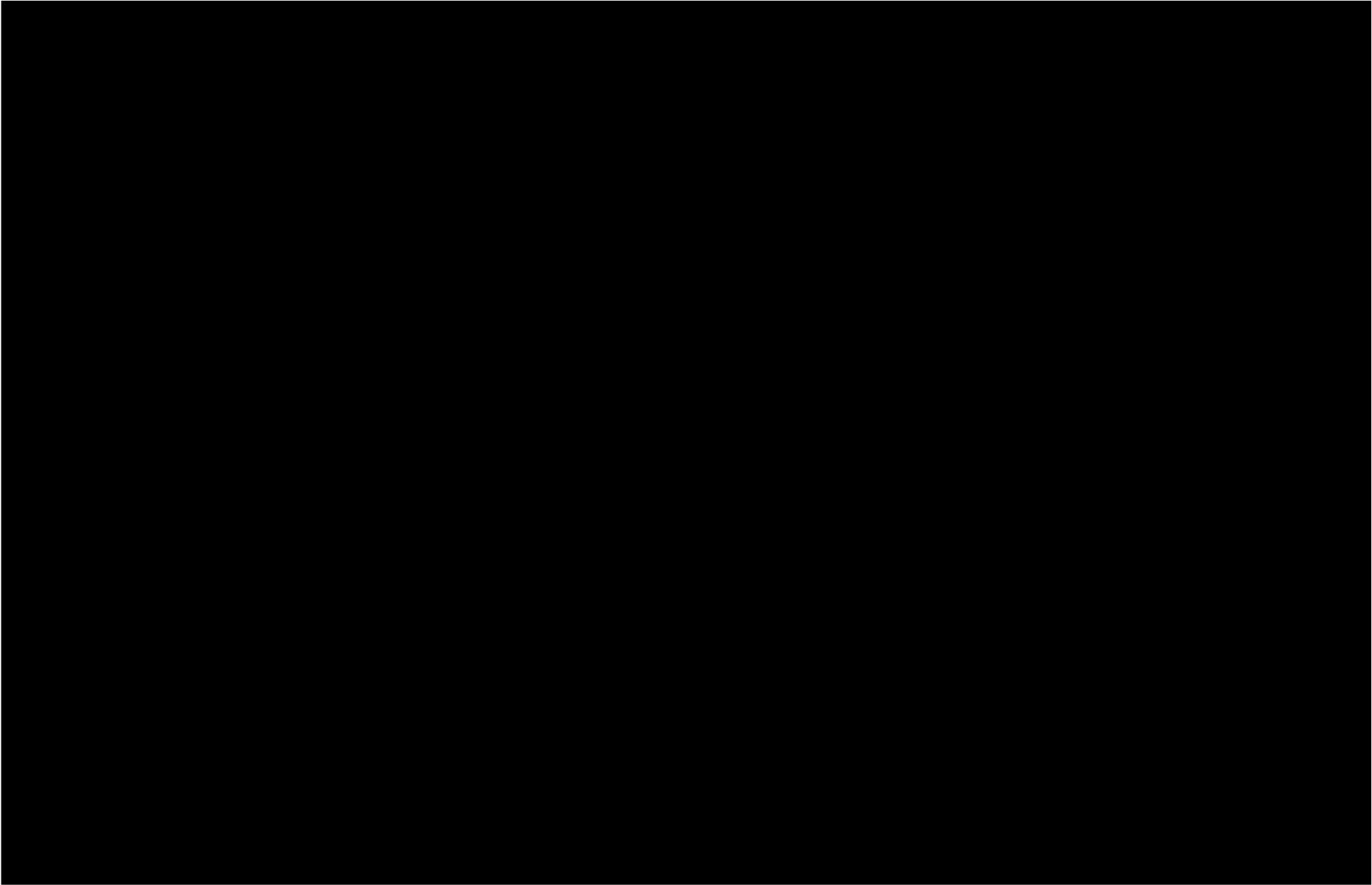
#### 1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง ที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง จำนวน 6 ปล่อง พบว่า Total Suspended Particulate, Oxides of Nitrogen และ Sulfur Dioxide มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 (ที่ 7% O<sub>2</sub>) และมาตรฐานที่กำหนดตามเงื่อนไขรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ที่ 7% O<sub>2</sub>) และเมื่อนำค่าอัตราการระเหยที่วิเคราะห์ได้มาเปรียบเทียบกับค่าอัตราการระบายที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA พบว่า Total Suspended Particulate, Oxides of Nitrogen และ Oxides of Sulfur as Sulfur Dioxide มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกปล่องที่ทำการตรวจวัด

#### 2) สรุปผลการตรวจวัดปีที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องในช่วงที่ผ่านมาระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.3-3 และรูปที่ 3.2.3-2 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง ที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง จำนวน 6 ปล่อง พบว่า Total Suspended Particulate, Oxides of Nitrogen และ Sulfur Dioxide มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 (ที่ 7% O<sub>2</sub>) และมาตรฐานที่กำหนดตามเงื่อนไขรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ที่ 7% O<sub>2</sub>) และเมื่อนำค่าอัตราการระเหยที่วิเคราะห์ได้มาเปรียบเทียบกับค่าอัตราการระบายที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA พบว่า Total Suspended Particulate, Oxides of Nitrogen และ Oxides of Sulfur as Sulfur Dioxide มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกปล่องที่ทำการตรวจวัด



ตารางที่ 3.2.3-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

ชื่อปล่อง	วัน/เดือน/ปี	ความเร็วก๊าซ (m/s)	อัตราการไหล (m <sup>3</sup> /s)	อุณหภูมิ (°C)	actual Oxygen (% )	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน	อัตรา การระบาย	ค่ากำหนดใน EIA		ชนิด เชื้อเพลิง
						ดัชนีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			ความเข้มข้น	อัตราการ ระบาย	
Reactor Feed Preheater Stack (52B001) (พิกัด 47P 751697 UTM 1402501 )	25/04/66	8.42	10.126	166	8.8	TSP NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>	9.2 mg/m <sup>3</sup> 3 ppm 3 ppm	60 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm 60 ppm	0.081 g/s 0.057 g/s 0.080 g/s	20 mg/m <sup>3</sup> 23.9 ppm 38.2 ppm	0.0942 g/s 0.2117 g/s 0.4712 g/s	Fuel Gas
Regeneration System Flue Gas Stack (53A001) (พิกัด 47P 751789 UTM 1402502)	24/04/66	9.94	50.272	179	5.2	TSP NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>	18 mg/m <sup>3</sup> <1 ppm 90 ppm	320 mg/m <sup>3</sup> 400 ppm 700 ppm	1.00 g/s 0.095 g/s 13.4 g/s	40 mg/m <sup>3</sup> 5.7 ppm 191 ppm	2.2386 g/s 0.6034 g/s 27.9848 g/s	Coke
Cold Feed Preheater Stack (53B101) (พิกัด 47P 751805 UTM 1402606)	24/04/66	4.73	10.018	169	6.1	TSP NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>	4.4 mg/m <sup>3</sup> 9.4 ppm 1.9 ppm	60 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm 60 ppm	0.047 g/s 0.188 g/s 0.052 g/s	20 mg/m <sup>3</sup> 23.6 ppm 37.8 ppm	0.0942 g/s 0.2146 g/s 0.4776 g/s	Fuel Gas
Steam Reformer Flue Gas Stack (51Z002) (พิกัด 47P 751712 UTM 1402381)	24/04/66	8.43	27.301	167	5.1	TSP NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>	3.3 mg/m <sup>3</sup> <1 ppm 2 ppm	60 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm 60 ppm	0.104 g/s <0.051 g/s 0.143 g/s	20.0 mg/m <sup>3</sup> 38.2 ppm 38.2 ppm	0.7835 g/s 2.8160 g/s 3.9179 g/s	Fuel Gas+ Waste Gas

**มาตรฐาน** : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 (ที่ 7% O<sub>2</sub>)  
**ค่ากำหนดใน EIA** : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ที่ 7% O<sub>2</sub>)  
**หมายเหตุ** : Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบกับที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง

ตารางที่ 3.2.3-2 (ต่อ)

ชื่อปล่อง	วัน/เดือน/ปี	ความเร็วก๊าซ (m/s)	อัตราการไหล (m <sup>3</sup> /s)	อุณหภูมิ (°C)	actual Oxygen (%)	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน	อัตรา การระบาย	ค่ากำหนดใน EIA		ชนิด เชื้อเพลิง
						ดัชนีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			ความเข้มข้น	อัตราการ ระบาย	
Hydrodesulfurization Reactor Heater Stack (54B001) (พิกัด 47P 751982 UTM 1402355)	25/04/66	9.49	3.024	250	8.1	TSP	8.1 mg/m <sup>3</sup>	60 mg/m <sup>3</sup>	0.023 g/s	20 mg/m <sup>3</sup>	0.0237 g/s	Fuel Gas
						NO <sub>x</sub>	4 ppm	200 ppm	0.023 g/s	37.5 ppm	0.0837 g/s	
						SO <sub>2</sub>	2 ppm	60 ppm	0.016 g/s	60 ppm	0.1863 g/s	
TGTU Stack (73Z401) (พิกัด 47P 751879 UTM 1402726)	25/04/66	15.96	9.045	262	3.4	TSP	4.0 mg/m <sup>3</sup>	60 mg/m <sup>3</sup>	0.046 g/s	20 mg/m <sup>3</sup>	0.1232 g/s	Fuel Gas
						NO <sub>x</sub>	4 ppm	200 ppm	0.085 g/s	28.7 ppm	0.3321 g/s	
						SO <sub>2</sub>	12 ppm	60 ppm	0.355 g/s	50.1 ppm	0.8086 g/s	

**มาตรฐาน** : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 (ที่ 7% O<sub>2</sub>)  
**ค่ากำหนดใน EIA** : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ที่ 7% O<sub>2</sub>)  
**หมายเหตุ** : Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบกับที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห่ง  
 : ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ตามข้อกำหนดในมาตรการแนบท้ายหนังสือเห็นชอบที่ รย 0033(2)/1174  
 ลงวันที่ 30 มีนาคม 2561 เนื่องจากมาตรการฉบับใหม่แนบท้ายหนังสือเห็นชอบที่ ทส 1010.8/18259 ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน 2564 ยังคงอยู่ในระยะก่อสร้าง  
 ทั้งนี้ หากดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ ทางโครงการจะดำเนินการตรวจวิเคราะห์ตามมาตรการฉบับใหม่ที่กำหนด

**ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง** บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด  
**ผู้บันทึก** นายธีรชัย ลอแม  
**ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม** นางสาวสุภาวดี แสนทวีสุข  
**ผู้วิเคราะห์** นางสาวบุศยารัตน์ ศิลาชัย  
**เบอร์โทร** 02-9394370

ตารางที่ 3.2.3-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง ปี พ.ศ. 2563-2566

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		TSP (mg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>x</sub> (ppm)	SO <sub>2</sub> (ppm)
Reactor Feed Preheater Stack (52B001)	08/12/63	12	8	0.1
	21/04/64	15	11	0.6
	22/10/64	6.7	9	4
	22/04/65	4.0	6	2
	15/12/65	7.3	9	2
	25/04/66	9.2	3	3
มาตรฐาน		60	200	60
ค่ากำหนดใน EIA		20	23.9	38.2
Regeneration System Flue Gas Stack (53A001)	21/10/63	4.6	4	123
	19/04/64	13	2	69
	20/10/64	18	3	61
	20/04/65	15	4	131
	16/12/65	7.9	1	132
	24/04/66	18	<1	90
มาตรฐาน		320	400	700
ค่ากำหนดใน EIA		40	5.7	191
Cold Feed Preheater Stack (53B101)	21/10/63	3.6	9	<0.1
	19/04/64	7.2	8	0.3
	20/10/64	3.2	10	<0.1
	20/04/65	8.2	10	0.1
	16/12/65	5.0	2	<0.1
	24/04/66	4.4	9.4	1.9
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>		60	200	60
ค่ากำหนดใน EIA		20	23.6	37.8
Steam Reformer Flue Gas Stack (51Z002)	09/12/63	2.0	9	0.7
	20/04/64	3.8	7	1
	21/10/64	6.3	11	2
	21/04/65	3.5	9	0.5
	16/12/65	2.5	8	0.8
	24/04/66	3.3	<1	2
มาตรฐาน		60	200	60
ค่ากำหนดใน EIA		20	38.2	38.2

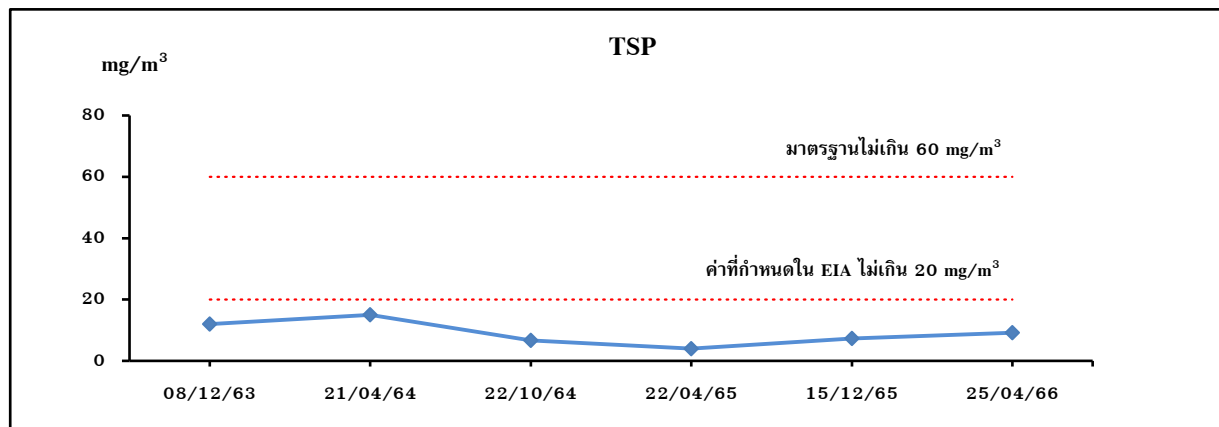
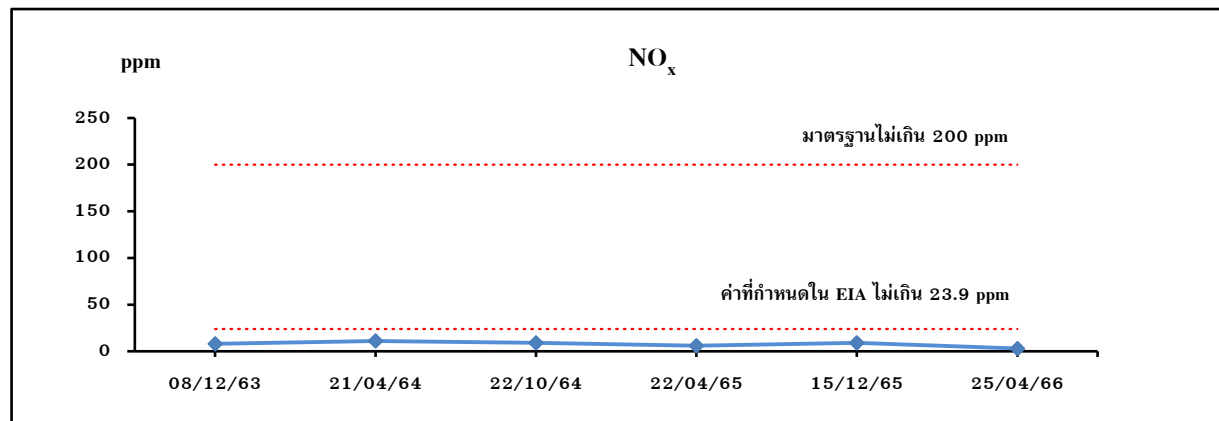
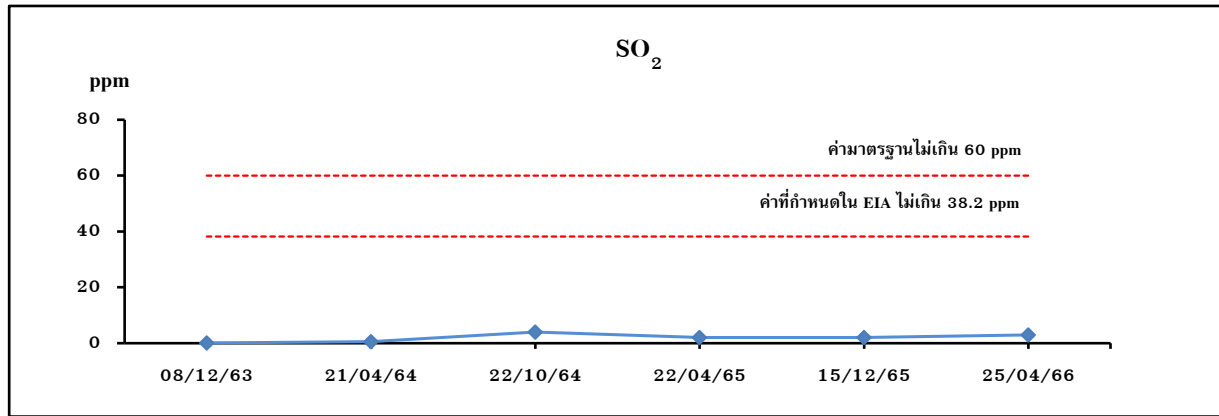


ตารางที่ 3.2.3-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		TSP (mg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>x</sub> (ppm)	SO <sub>2</sub> (ppm)
Hydrodesulfurization Reactor Heater Stack (54B001)	22/10/63	5.3	16	<0.1
	21/04/64	7.6	17	<0.1
	22/10/64	5.1	18	4
	22/04/65	7.1	5	0.5
	16/12/65	6.1	7	0.7
	25/04/66	8.1	4	2
มาตรฐาน		60	200	60
ค่ากำหนดใน EIA		20	37.5	60.0
TGTU Stack (73Z401)	19/12/63	17	10	6
	20/04/64	18	8	8
	21/10/64	6.3	12	10
	21/04/65	7.3	5	7
	15/12/65	3.8	9	8
	25/04/66	4.0	4	12
มาตรฐาน		60	200	60
ค่ากำหนดใน EIA		20	28.7	50.1

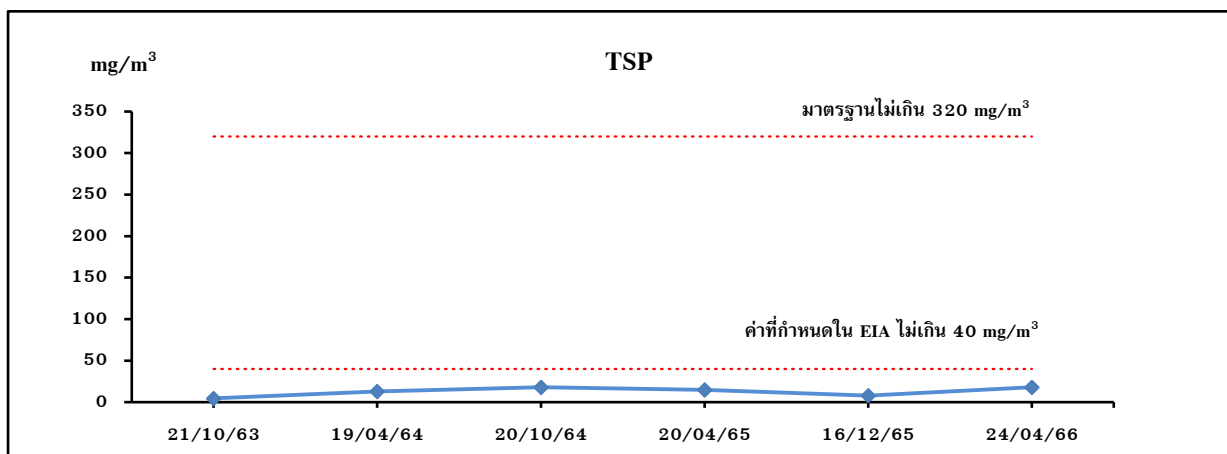
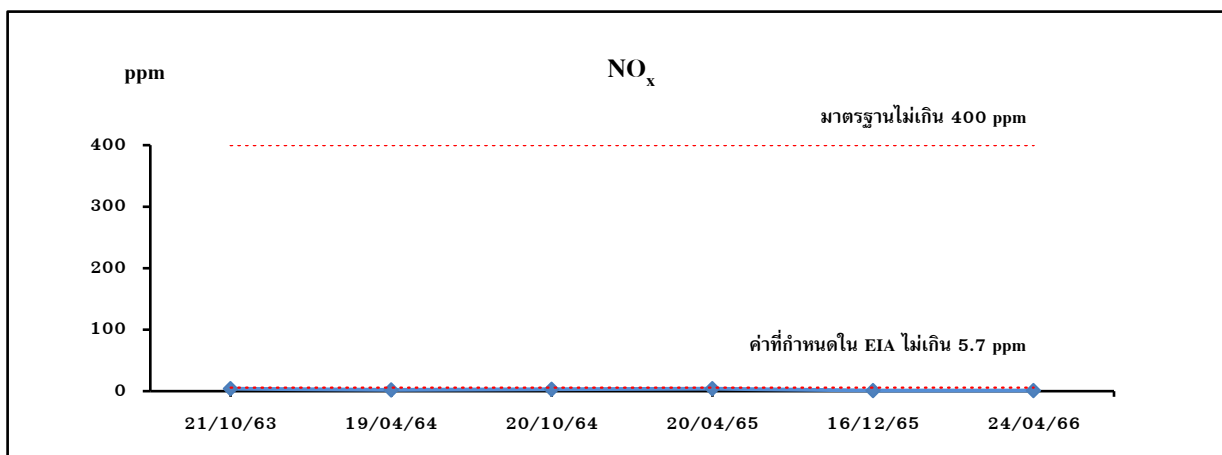
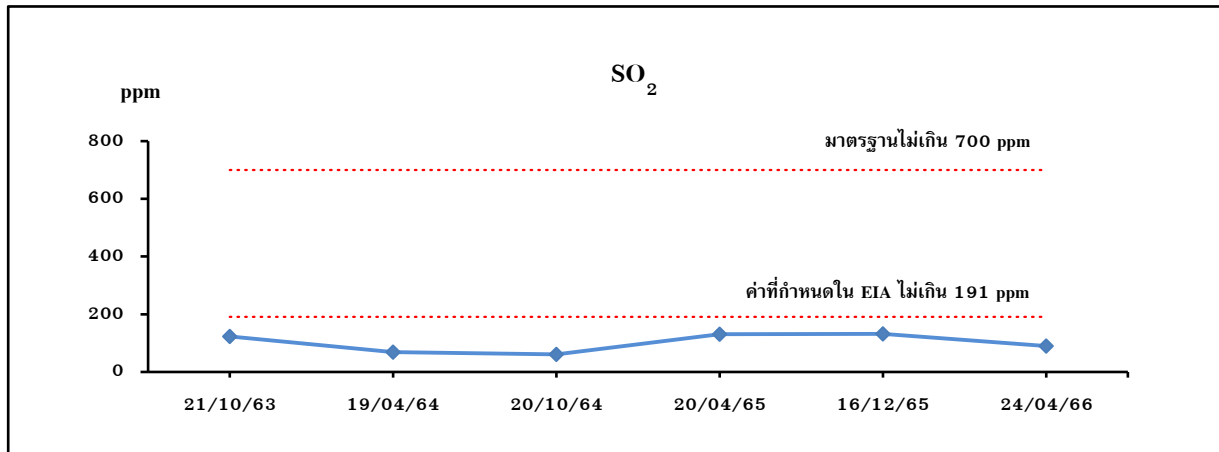
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออก  
จากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 (ที่ 7% O<sub>2</sub>)

ค่ากำหนดใน EIA : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ที่ 7% O<sub>2</sub>)



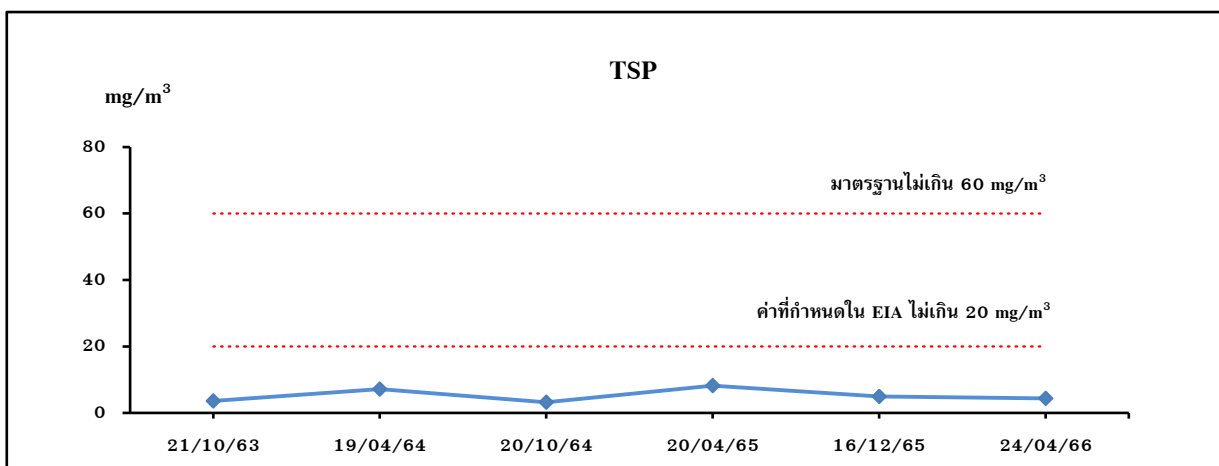
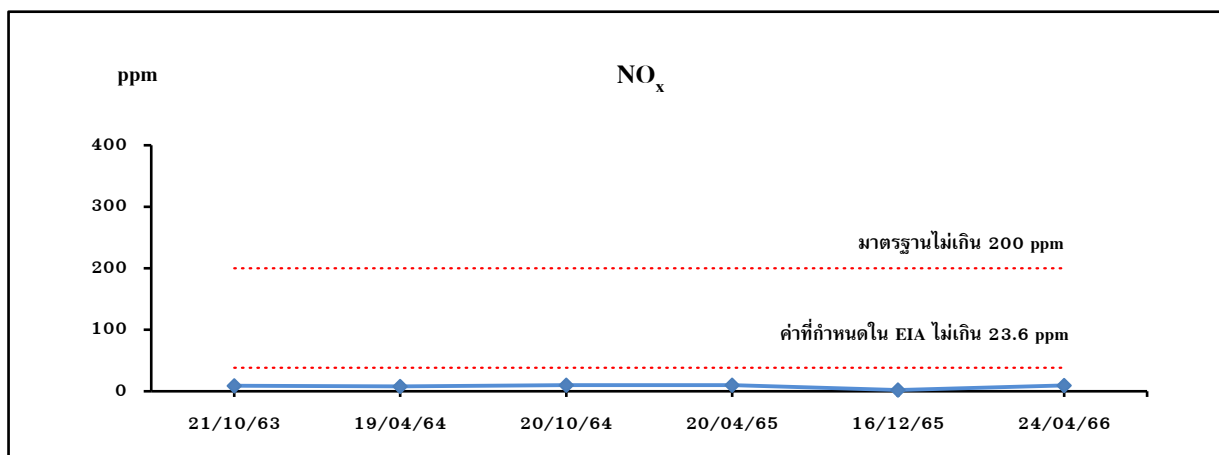
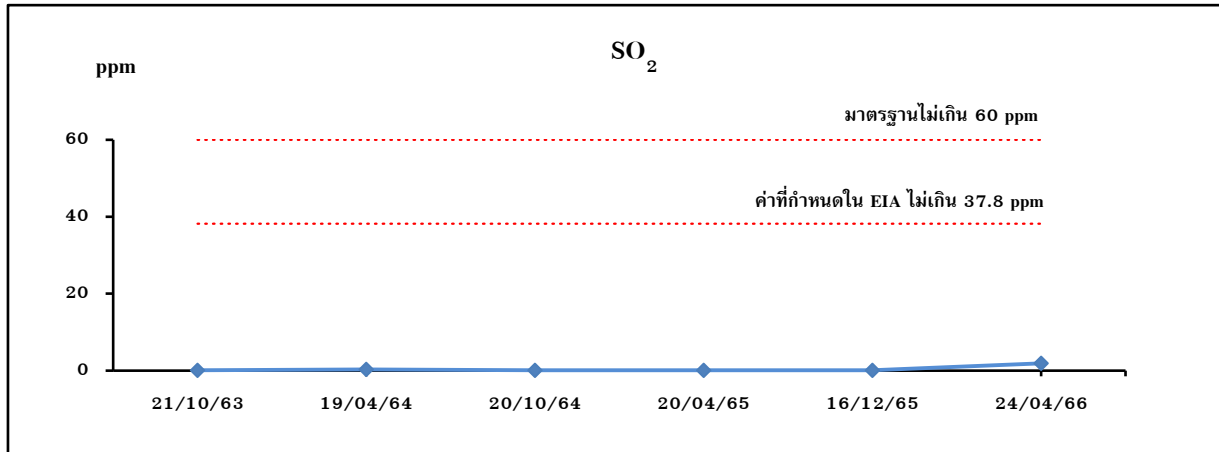
ปล่อง 52B001

รูปที่ 3.2.3-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง ปี พ.ศ. 2563-2566



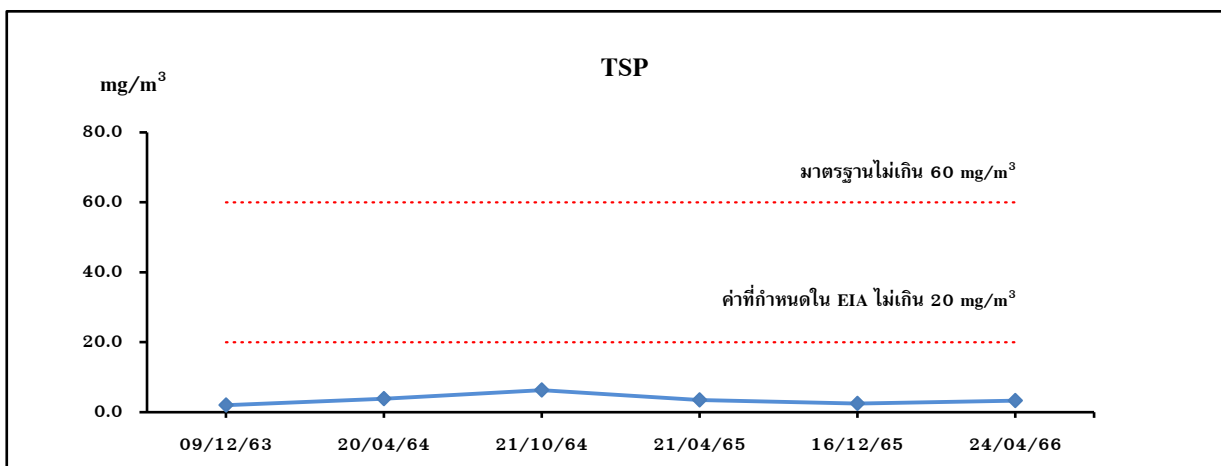
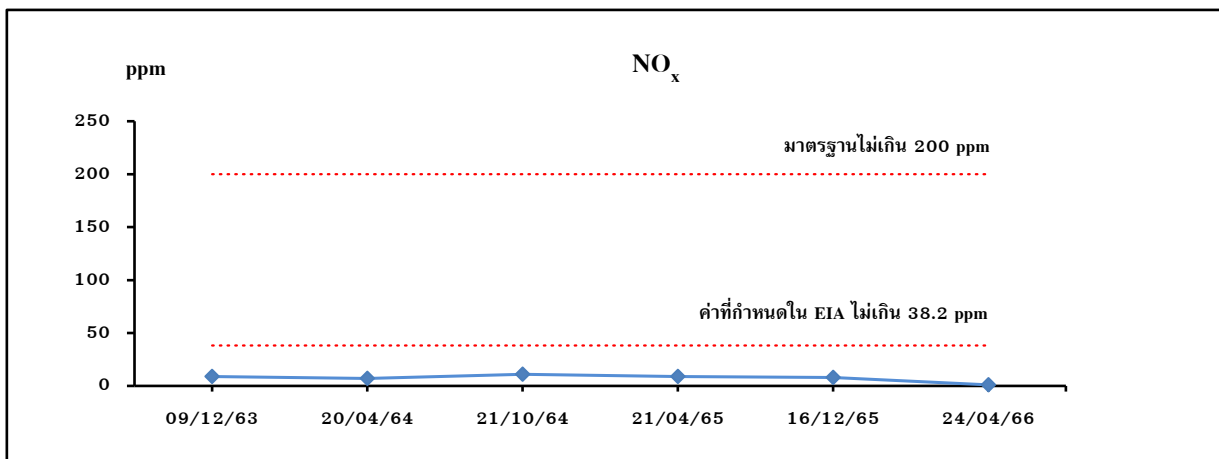
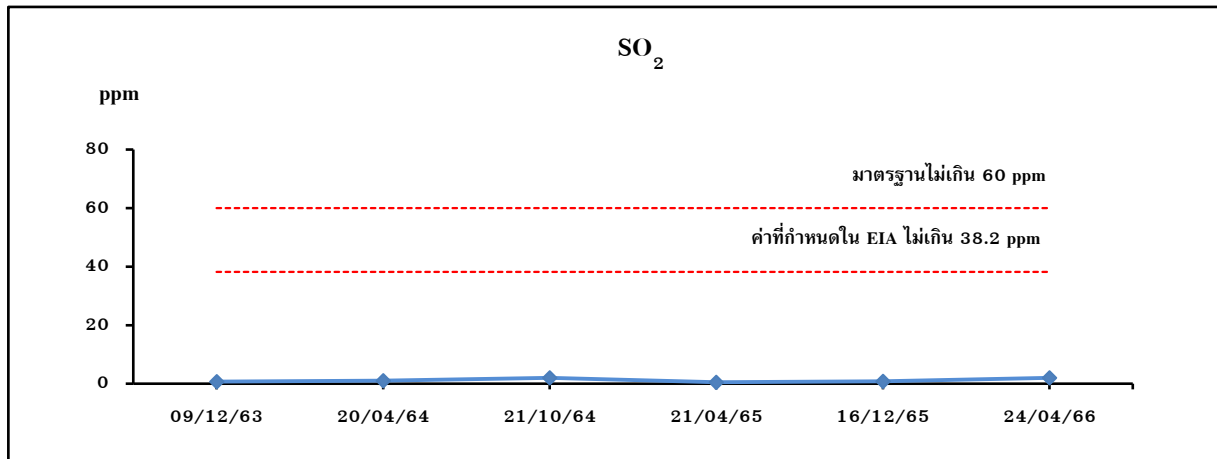
ปล่อง 53A001

รูปที่ 3.2.3-2 (ต่อ)



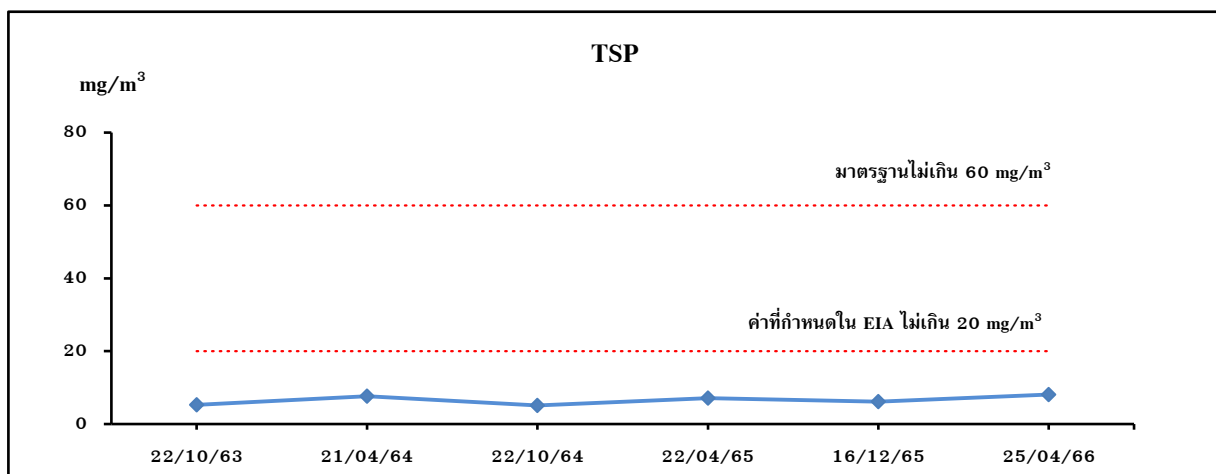
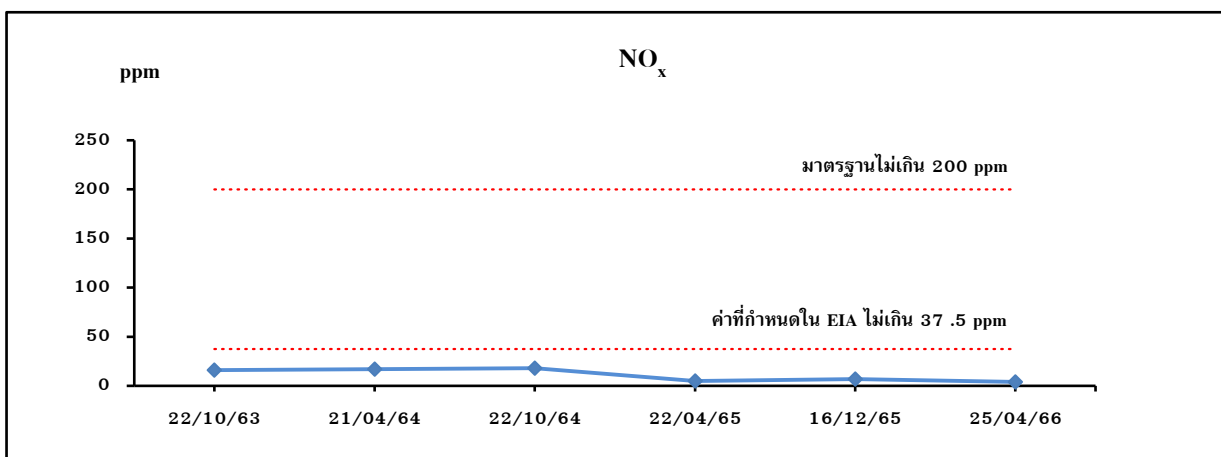
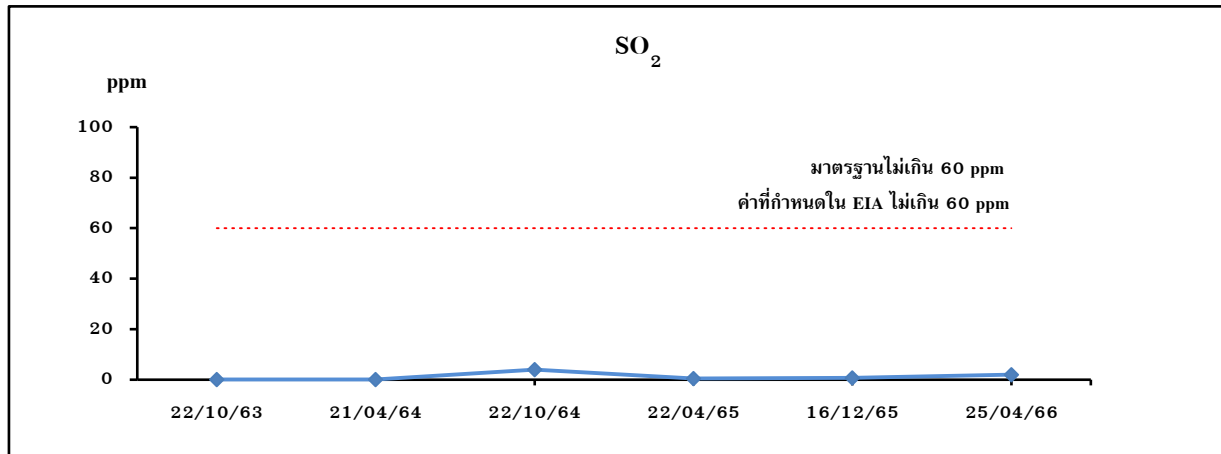
ปล่อง 53B101

รูปที่ 3.2.3-2 (ต่อ)



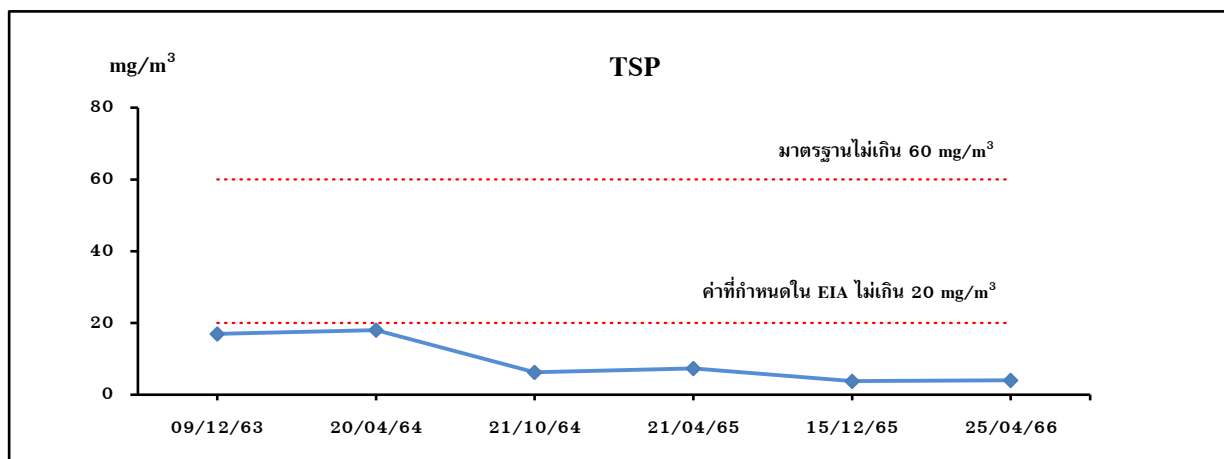
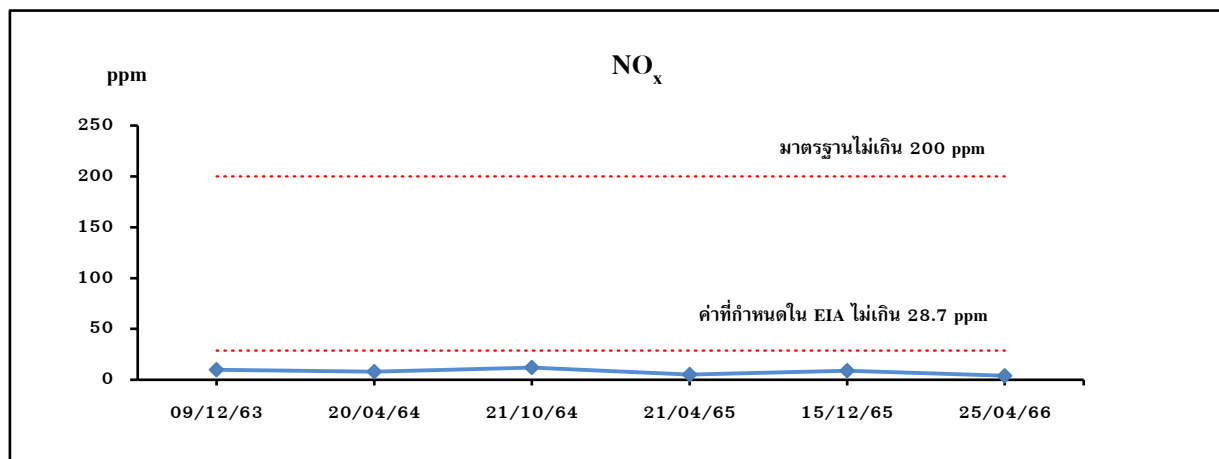
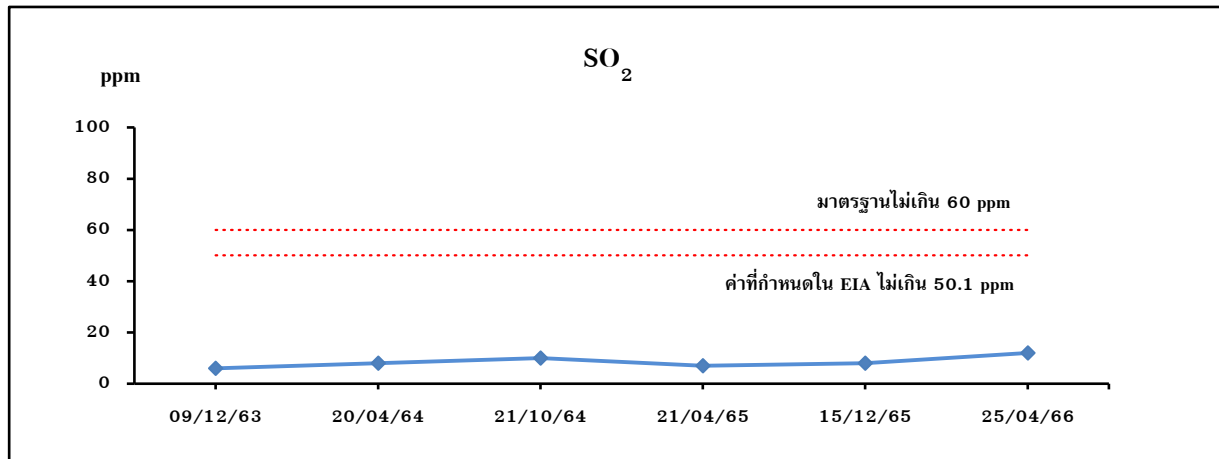
ปล่อง 51Z002

รูปที่ 3.2.3-2 (ต่อ)



ปล่อง 54B001

รูปที่ 3.2.3-2 (ต่อ)



ปล่อง 73Z401

รูปที่ 3.2.3-2 (ต่อ)

### 3.2.4 ระบบตรวจวัดการระบายมลสารจากปล่องอย่างต่อเนื่อง

#### 3.2.4.1 การดำเนินการ

1) มาตรการกำหนดให้จัดทำแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ระบบตรวจวัดการระบายมลสารจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (Continuous Monitoring of Emission; CEMs) ทุก ๆ 2 เดือน ได้แก่ การตรวจสอบสภาพ Sampling Condition System การตรวจสอบสภาพ Gas Analyzer และการตรวจสอบสภาพ Opacity Analyzer ในกรณีที่ตรวจพบความผิดปกติหรืออุปกรณ์ชำรุด จะทำการปรับเทียบและเปลี่ยนอุปกรณ์

2) มาตรการกำหนดให้จัดเตรียมแผนการประเมินระบบตรวจวัดการระบายมลสารจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (Continuous Monitoring of Emission; CEMs) แบบ Relative Accuracy Test Audit (RATA) และรายงานผลการประเมิน ปีละ 1 ครั้ง

#### 3.2.4.2 ผลการดำเนินงาน

โครงการได้กำหนดแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ระบบตรวจวัดการระบายมลสารจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (Continuous Monitoring of Emission; CEMs) ทุก ๆ 2 เดือน โดยมีการตรวจสอบสภาพ Sampling Condition System การตรวจสอบสภาพ Gas Analyzer และการตรวจสอบสภาพ Opacity Analyzer ทั้งนี้ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่า ระบบ CEMs สามารถทำงานได้เป็นปกติ (เอกสารแนบที่ 79 ในภาคผนวกที่ 1)

โครงการจะดำเนินการประเมินระบบตรวจวัดการระบายมลสารจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (Continuous Monitoring of Emission; CEMs) แบบ Relative Accuracy Test Audit (RATA) ปีละ 1 ครั้ง โดยโครงการได้ดำเนินการในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



## 3.2.5 คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย

### 3.2.5.1 การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย เดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 3 สถานี ดังนี้

- บริเวณ Stripped Water Tank โดยมีดัชนีตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ pH, SS, TDS, BOD<sub>5</sub>, COD, Grease & Oil, Phenol, H<sub>2</sub>S, NH<sub>3</sub> และ Temperature
- บริเวณ IAF Effluent Sump โดยมีดัชนีตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ pH และ Grease & Oil
- บริเวณ Storm Drain Basin (API Pond) โดยมีดัชนีตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ pH, BOD<sub>5</sub>, COD และ Grease & Oil
- บริเวณหน่วย SCTU บ่อ permeate Tank โดยมีดัชนีตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ pH, SS, TDS, BOD<sub>5</sub>, COD, Grease & Oil และ Phenol

ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.5-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัด แสดงดังรูปที่ 3.2.5-1

ตารางที่ 3.2.5-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
pH	Grab Sampling	Electrometric Method (SM : 4500-H+B)	APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> Edition, 2017
SS	Grab Sampling	Dried at 103-105 °C (SM:2540 Solids D)	
TDS	Grab Sampling	Dried at 180 °C (SM:2540 Solids C)	
BOD <sub>5</sub>	Grab Sampling	5-Day BOD Test, Membrane-Electrode Method (SM:4500-O G, 5210 B)	
COD	Grab Sampling	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D)	
Oil & Grease	Grab Sampling	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric Method (SM:5520 B)	
Phenol	Grab Sampling	Distillation, Direct Photometric Method (SM:5530 B,D)	

### 3.2.5.2 ผลการตรวจวิเคราะห์

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 แสดงดังตารางที่ 3.2.5-2 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 2

### 3.2.5.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

#### 1) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ในปัจจุบัน

##### บริเวณ Stripped Water Tank

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณ Stripped Water Tank พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ควบคุมก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์

##### บริเวณ IAF Effluent Sump

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณ IAF Effluent Sump พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ควบคุมก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์

##### บริเวณ Strom Drain Basin (API Pond)

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณ Strom Drain Basin (API Pond) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งในทางน้ำชลประทานกรมชลประทาน ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์

##### บริเวณ SCTU บ่อ Permeate Tank

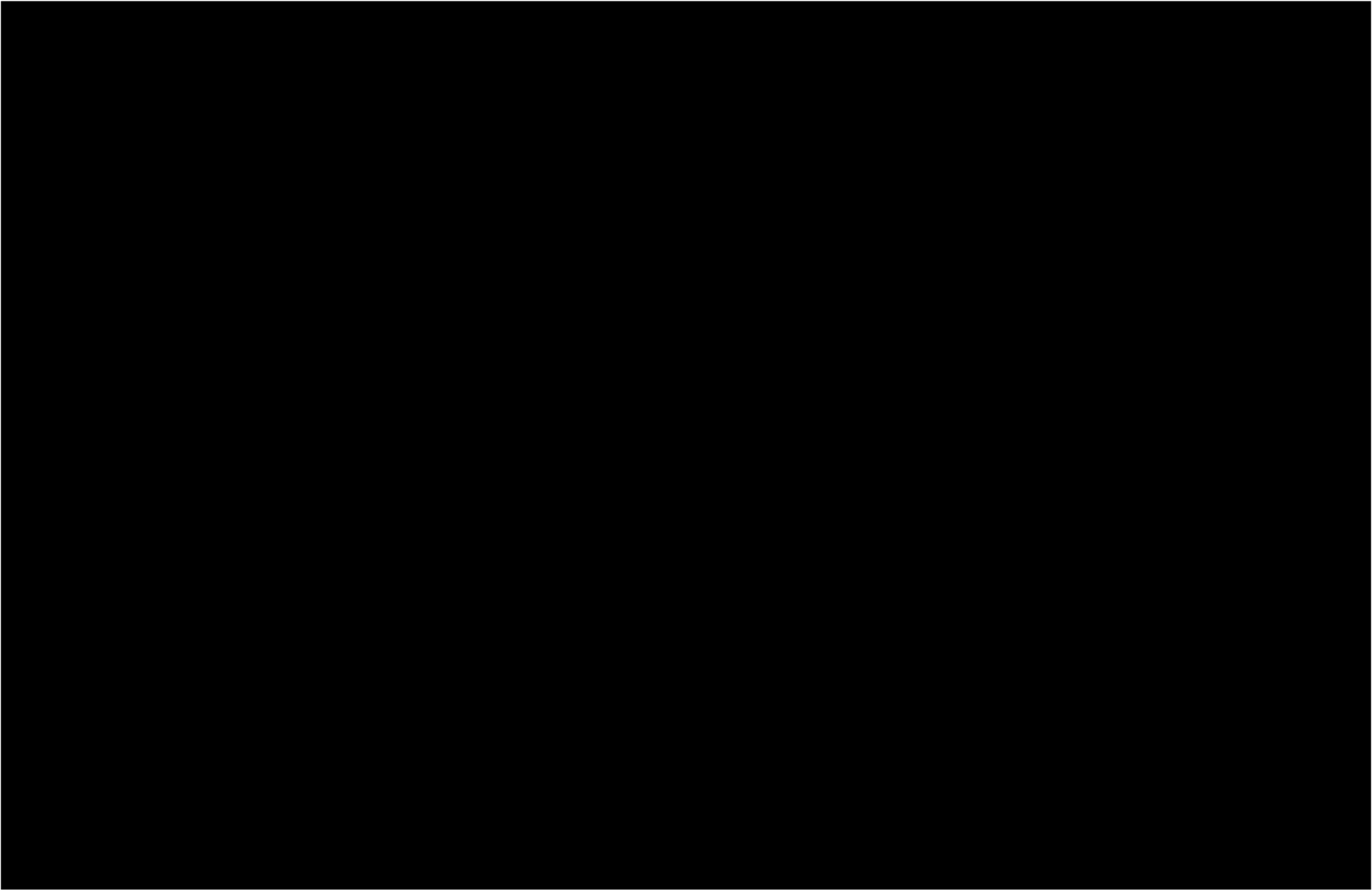
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณ SCTU บ่อ Permeate Tank พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ควบคุมก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์

#### 2) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียในช่วงที่ผ่านมาจำนวน 3 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.5-3 และรูปที่ 3.2.5-2

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณ Stripped Water Tank, บริเวณ IAF Effluent Sump และบริเวณหน่วย SCTU มีค่าอยู่ในเกณฑ์ควบคุมก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ และบริเวณ Strom Drain Basin (API Pond) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งในทางน้ำชลประทานกรมชลประทาน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์

3-72



### ตารางที่ 3.2.5-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์									
	บริเวณ Stripped Water Tank									
	pH	TDS (mg/L)	TSS (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	COD (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	Phenol (mg/L)	Temperature C <sup>o</sup>	H <sub>2</sub> S (mg/L)	NH <sub>3</sub> (mg/L)
17/01/66	7.80	20	6.80	61.60	118.2	5.40	19	30.7	0.31	5.59
07/02/66	7.58	16	4.30	62.70	207.4	4.20	1.80	32.4	0.30	4.96
07/03/66	7.21	16	6.20	102.20	122.0	2.40	30	32.6	2.27	6.96
05/04/66	7.02	98	4.30	116.60	120.5	2.20	18	35.1	0.02	5.27
02/05/66	7.35	36	7.40	251.50	244.4	2.40	35	36.2	0.66	6.99
06/06/66	6.76	60	4.30	90.00	18.6	ND	43	35.5	0.96	7.31
ค่าต่ำสุด	6.76	16	4.30	61.60	18.6	ND	1.80	30.7	0.02	4.96
ค่าสูงสุด	7.80	98	7.40	251.50	244.4	5.40	43	36.2	2.27	7.31
มาตรฐาน	5.50-9.50	≤200	≤50	≤500	≤750	≤10	≤270	≤42	≤5	≤15

มาตรฐาน : เกณฑ์ควบคุมก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ  
หมายเหตุ : ND = Non Detectable (lower than MDL)  
: MDL ; Grease & Oil = 1.40 mg/L, TSS = 2.5 mg/L

บริษัทผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)  
ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายวิญญู สุขเกษม (ว-223-ค-6576)  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวกมลทิพย์ แก้วรักษ์ (ว-223-ค-9709)

### ตารางที่ 3.2.5-2 (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์	
	บริเวณ IAF Effluent Sump	
	pH	Grease & Oil (mg/L)
17/01/66	7.60	3.00
07/02/66	7.05	ND
07/03/66	7.14	ND
05/04/66	7.49	1.60
02/05/66	6.66	1.60
06/06/66	6.46	ND
ค่าต่ำสุด	6.46	ND
ค่าสูงสุด	7.60	3.00
มาตรฐาน	5.5-9.5	≤10

มาตรฐาน : เกณฑ์ควบคุมก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ

หมายเหตุ : ND = Non Detectable (lower than MDL)

: MDL ; Grease & Oil = 1.40 mg/L

บริษัทผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายวิญญู สุขเกษม (ว-223-ค-6576)

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวกมลทิพย์ แก้วรักษ์ (ว-223-ค-9709)

### ตารางที่ 3.2.5-2 (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์			
	บริเวณ Storm Drain Basin (API Pond)			
	pH	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	COD (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)
17/01/66	6.87	ND	74.8	3.40
07/02/66	7.13	4.27	89.2	ND
07/03/66	7.26	7.66	42.4	ND
05/04/66	7.80	4.51	22.7	ND
02/05/66	7.25	3.81	70.1	3.00
06/06/66	6.51	5.42	13.4	ND
ค่าต่ำสุด	6.51	ND	13.4	ND
ค่าสูงสุด	7.80	7.66	89.2	3.40
มาตรฐาน	6.5-8.5	≤ 20	≤ 100.0	≤ 5.00

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งในทางน้ำชลประทาน กรมชลประทาน

หมายเหตุ : ND = Non Detectable (lower than MDL)

: MDL ; Grease & Oil = 1.40 mg/L

บริษัทผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายวิญญู สุขเกษม (ว-223-ค-6576)

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวกมลทิพย์ แก้วรักษ์ (ว-223-ค-9709)

### ตารางที่ 3.2.5-2 (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์						
	บริเวณ SCTU บ่อ Permeate Tank						
	pH	TDS (mg/L)	TSS (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	COD (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	Phenol (mg/L)
17/01/66	7.20	15,460	14.00	ND	35.6	3.40	0.368
07/02/66	7.38	11,910	5.30	ND	3.08	ND	0.445
07/03/66	7.40	9,230	3.50	ND	25.1	ND	0.794
05/04/66	7.47	13,840	4.30	2.12	82.5	ND	<0.070
02/05/66	7.29	8,280	21.50	6.53	90.2	ND	<1
06/06/66	8.08	9,470	12.60	3.67	83.3	ND	0.194
ค่าต่ำสุด	7.20	8,280	3.50	ND	3.08	ND	<0.070
ค่าสูงสุด	8.08	15,460	21.30	6.53	90.2	3.40	0.794
มาตรฐาน	6.00-9.00	≤20,000	≤50	≤20	≤120	≤5	≤1

มาตรฐาน : เกณฑ์ควบคุมก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ

หมายเหตุ : ND = Non Detectable (lower than MDL)

: MDL ; TSS = 2.5 mg/L, Grease & Oil = 1.40 mg/L

บริษัทผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายวิญญู สุขเกษม (ว-223-ค-6576)

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวกมลทิพย์ แก้วรักษ์ (ว-223-ค-9709)

ตารางที่ 3.2.5-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย ปี พ.ศ. 2563-2566

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์						
	บริเวณ Stripped Water Tank						
	pH	TDS (mg/L)	TSS (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	COD (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	Phenol (mg/L)
03/07/63	6.49	46	5.20	290.00	420.0	5.20	15
04/08/63	8.65	<23	ND	<2.00	11.7	ND	5.63
01/09/63	8.15	<23	<2.0	9.30	67.6	<1.93	16
08/10/63	8.30	<23	10.70	295.00	624.3	6.80	129
03/11/63	8.31	52	ND	249.00	32.1	<1.93	1.62
01/12/63	7.88	48	6.10	5.00	369.0	2.20	207
05/01/64	8.16	160	10.62	253.00	351.9	<1.93	39
01/02/64	7.87	60	8.40	210.67	327.1	<1.93	73
02/03/64	7.74	ND	9.90	151.67	377.7	5.00	45
05/04/64	7.76	<23	9.60	287.00	319.2	5.60	0.540
06/05/64	6.57	ND	ND	14.04	83.8	3.40	7.27
01/06/64	8.19	123	2.70	11.33	684.5	8.60	82
06/07/64	6.62	140	<2.0	255.00	396.3	6.80	83
03/08/64	8.00	ND	ND	203.00	426.4	5.60	58
07/09/64	8.35	ND	11.78	300.00	543.7	5.40	37
12/10/64	6.40	50	5.20	441.00	416.0	4.20	70
09/11/64	7.56	160	7.20	136.40	331.6	4.60	72
07/12/64	7.10	90	4.00	34.00	300.8	4.40	60
21/01/65	7.39	32	5.90	48.00	355.1	6.00	30
08/02/65	7.22	96	12.30	17.15	433.3	2.40	79
18/03/65	7.05	110	7.00	192.00	653.6	<1.93	101
12/04/65	7.01	104	12.60	8.77	67.6	2.20	0.937
มาตรฐาน	5.50-9.50	✗200	✗50	✗500	✗750	✗10	✗270



ตารางที่ 3.2.5-3(ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์									
	บริเวณ Stripped Water Tank									
	pH	TDS (mg/L)	TSS (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	COD (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	Phenol (mg/L)	Temperature C <sup>Q</sup>	H <sub>2</sub> S (mg/L)	NH <sub>3</sub> (mg/L)
10/05/65	7.47	170	7.20	159.00	252.8	2.00	35	-	-	-
07/06/65	8.59	46	7.60	112.67	175.8	5.60	25	-	-	-
12/07/65	8.50	70	4.80	83.00	169.3	ND	55	-	-	-
09/08/65	6.33	138	ND	101.00	146.0	ND	48	-	-	-
20/09/65	7.26	174	8.40	49.43	118.2	ND	9.54	-	-	-
04/10/65	7.44	140	6.00	24.35	120.7	ND	0.963	-	-	-
11/65*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12/12/65	6.90	22	5.00	7.08	120.0	ND	34	-	-	-
17/01/66	7.80	20	6.80	61.60	118.2	5.40	19	30.7	0.31	5.59
07/02/66	7.58	16	4.30	62.70	207.4	4.20	1.80	32.4	0.30	4.96
07/03/66	7.21	16	6.20	102.20	122.0	2.40	30	32.6	2.27	6.96
05/04/66	7.02	98	4.30	116.60	120.5	2.20	18	35.1	0.02	5.27
02/05/66	7.35	36	7.40	251.50	244.4	2.40	35	36.2	0.66	6.99
06/06/66	6.76	60	4.30	90.00	18.6	ND	43	35.5	0.96	7.31
ค่าต่ำสุด	6.33	ND	ND	<2.00	11.7	ND	0.540	30.7	0.02	4.96
ค่าสูงสุด	8.65	174	12.6	441.00	684.5	8.60	207	36.2	2.27	7.31
มาตรฐาน	5.50-9.50	≧200	≧50	≧500	≧750	≧10	≧270	≧42	≧5	≧15

มาตรฐาน : เกณฑ์ควบคุมก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ

หมายเหตุ : ND = Non Detectable (Lower than MDL)

: MDL ; TDS = 2.5 mg/L, TSS = 2.5 mg/L, BOD<sub>5</sub> = 0.16 mg/L, Grease & Oil = 0.58 mg/L, Phenol = 0.007 mg/L

: \* = เดือนพฤศจิกายน 2565 ไม่สามารถดำเนินการเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจาก Shutdown Plant เพื่อซ่อมบำรุง

: ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำตามแนบท้ายหนังสือเห็นชอบที่ ทส 1010.8/18259 ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน 2564

ตารางที่ 3.2.5-3 (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์	
	บริเวณ IAF Effluent Sump	
	pH	Grease & Oil (mg/L)
03/07/63	6.62	2.20
04/08/63	7.17	2.40
01/09/63	7.69	ND
08/10/63	7.33	<1.93
03/11/63	6.85	<1.93
01/12/63	7.18	ND
05/01/64	6.85	2.00
01/02/64	7.04	2.80
02/03/64	6.19	3.40
05/04/64	7.05	4.00
06/05/64	6.61	<1.93
01/06/64	7.25	3.60
06/07/64	8.64	<1.93
03/08/64	7.65	2.20
07/09/64	7.57	2.20
12/10/64	6.55	5.60
09/11/64	8.21	2.20
07/12/64	6.18	<1.93
21/01/65	7.57	<1.93
08/02/65	6.89	<1.93
18/03/65	6.94	<1.93
12/04/65	7.07	2.40
10/05/65	7.59	2.00
07/06/65	7.27	2.60
12/07/65	7.82	ND
09/08/65	5.62	ND
20/09/65	7.47	1.40
04/10/65	7.32	ND
11/65*	-	-
12/12/65	6.85	ND
มาตรฐาน	5.5-9.5	≧10

### ตารางที่ 3.2.5-3 (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์	
	บริเวณ IAF Effluent Sump	
	pH	Grease & Oil (mg/L)
17/01/66	7.60	3.00
07/02/66	7.05	ND
07/03/66	7.14	ND
05/04/66	7.49	1.60
02/05/66	6.66	1.60
06/06/66	6.46	ND
ค่าต่ำสุด	5.62	ND
ค่าสูงสุด	8.64	5.60
มาตรฐาน	5.5-9.5	≥10

มาตรฐาน : เกณฑ์ควบคุมก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ

หมายเหตุ : ND = Non Detectable (Lower than MDL)

: MDL ; Grease & Oil = 0.58 mg/L

: \* = เดือนพฤศจิกายน 2565 ไม่สามารถดำเนินการเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจาก Shutdown Plant เพื่อซ่อมบำรุง

### ตารางที่ 3.2.5-3 (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์			
	บริเวณ Storm Drain Basin (API Pond)			
	pH	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	COD (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)
03/07/63	6.67	<2.00	31.6	2.40
04/08/63	6.95	<2.00	<6.9	<1.93
01/09/63	7.02	<2.00	19.4	ND
08/10/63	7.60	<2.00	20.2	<1.93
03/11/63	7.50	2.79	8.8	4.20
01/12/63	6.81	2.15	15.7	<1.93
05/01/64	7.05	3.11	33.1	<1.93
01/02/64	7.28	5.02	70.0	<1.93
07/03/64	6.70	3.88	58.2	ND
05/04/64	6.92	3.41	29.6	3.40
11/05/64	7.41	4.13	30.0	2.60
01/06/64	6.84	1.11	47.7	3.60
06/07/64	7.76	4.15	60.6	<1.93
03/08/64	8.05	1.90	66.9	<1.93
07/09/64	7.41	2.19	67.3	3.00
12/10/64	6.75	2.00	50.5	2.20
09/11/64	7.40	4.31	58.4	2.00
07/12/64	6.52	6.33	92.1	<1.93
21/01/65	7.36	7.49	79.0	2.00
08/02/65	7.43	7.77	80.0	<1.93
18/03/65	6.54	6.25	26.8	2.60
12/04/65	6.93	1.87	37.3	<1.93
10/05/65	7.28	2.70	27.7	ND
07/06/65	7.18	4.38	26.7	2.00
12/07/65	8.29	1.82	32.0	ND
09/08/65	7.75	1.10	41.3	ND
20/09/65	7.88	1.38	30.4	ND
04/10/65	7.69	2.70	15.0	ND
11/65*	-	-	-	-
12/12/65	7.32	6.55	20.3	ND
มาตรฐาน	6.5-8.5	≦20	≦100.0	≦5.00

### ตารางที่ 3.2.5-3 (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์			
	บริเวณ Storm Drain Basin (API Pond)			
	pH	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	COD (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)
17/01/66	6.87	ND	74.8	3.40
07/02/66	7.13	4.27	89.2	ND
07/03/66	7.26	7.66	42.4	ND
05/04/66	7.80	4.51	22.7	ND
02/05/66	7.25	3.81	70.1	3.00
06/06/66	6.51	5.42	13.4	ND
ค่าต่ำสุด	6.51	ND	<6.9	ND
ค่าสูงสุด	8.29	7.77	92.1	4.20
มาตรฐาน	6.5-8.5	≥20	≥100.0	≥5.00

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งในทางน้ำชลประทาน กรมชลประทาน

หมายเหตุ : ND = Non Detectable (Lower than MDL)

: MDL ; BOD<sub>5</sub> =0.16 mg/L, Grease & Oil = 0.58 mg/L

: \* = เดือนพฤศจิกายน 2565 ไม่สามารถดำเนินการเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจาก Shutdown Plant เพื่อซ่อมบำรุง

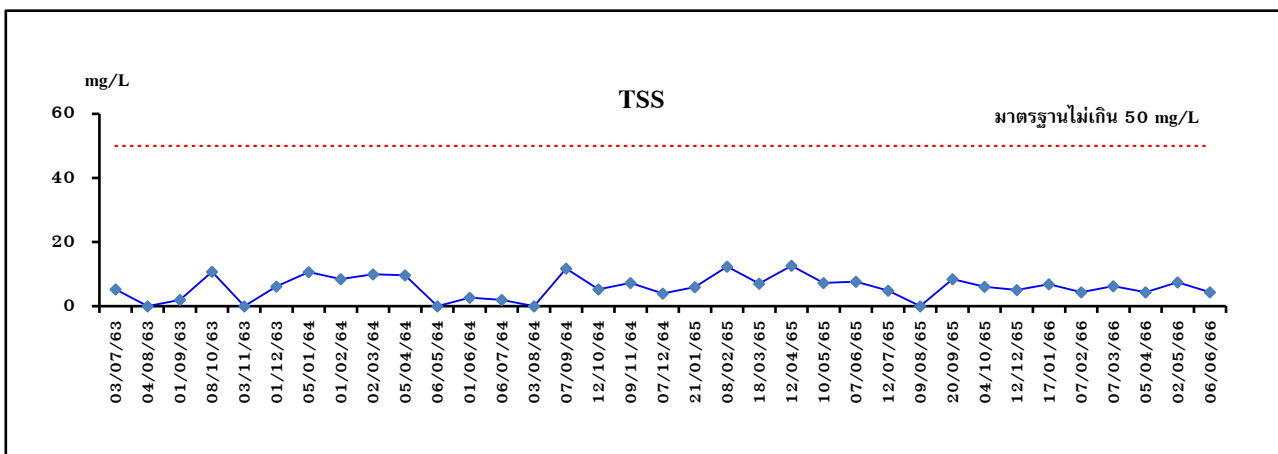
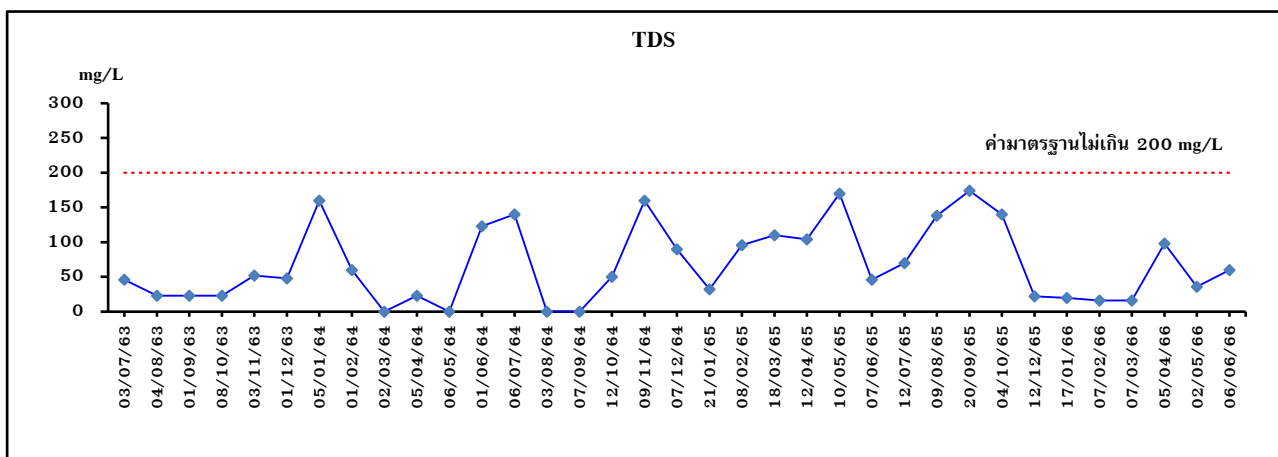
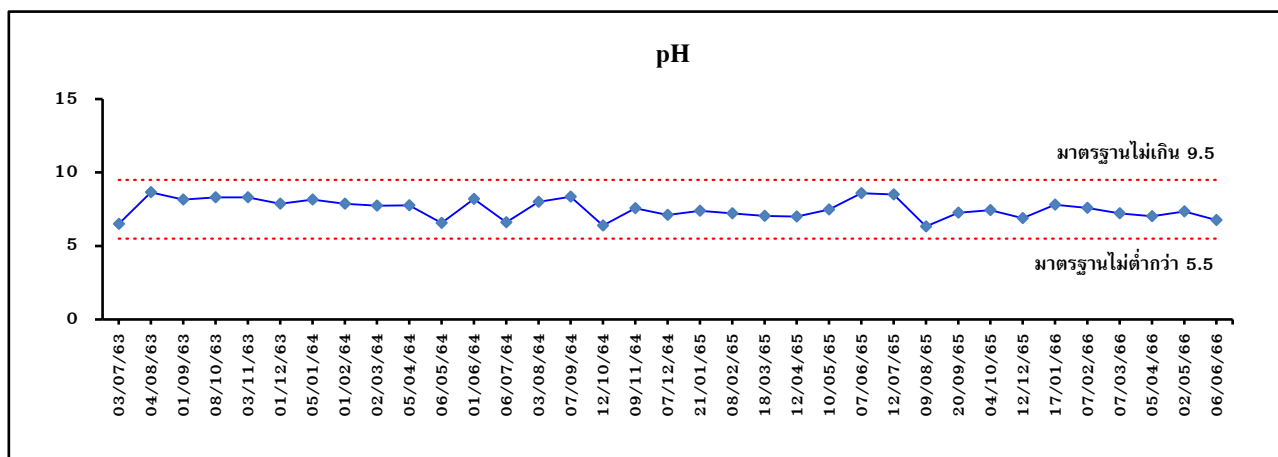
### ตารางที่ 3.2.5-3 (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์						
	บริเวณ SCTU บ่อ Permeate Tank						
	pH	TDS (mg/L)	TSS (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	COD (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	Phenol (mg/L)
03/07/63	6.70	7,548	3.80	4.52	86.0	ND	0.728
04/08/63	6.68	15,180	7.40	16.30	108.0	4.80	0.910
01/09/63	7.09	8,486	6.20	ND	88.6	ND	<0.070
08/10/63	6.99	12,292	ND	3.09	38.4	2.00	<0.070
03/11/63	7.81	15,744	4.30	10.82	64.7	<1.93	ND
01/12/63	7.32	9,486	4.70	10.05	86.8	<1.93	0.096
05/01/64	7.32	12,300	4.20	<2.00	42.1	ND	<0.070
01/02/64	7.47	10,100	9.20	3.96	84.1	<1.93	0.130
02/03/64	6.91	9,333	3.20	3.80	58.4	2.80	0.114
05/04/64	7.21	8,223	6.90	1.72	22.6	2.60	0.082
06/05/64	7.31	5,583	19.70	2.86	59.8	3.20	<0.070
01/06/64	7.29	6,300	8.40	0.84	89.1	2.60	0.126
06/07/64	7.95	1,740	5.70	8.30	48.6	2.40	<0.070
03/08/64	7.71	18,530	3.60	7.18	77.8	<1.93	<0.070
07/09/64	7.22	12,280	4.70	4.09	60.7	4.00	0.782
12/10/64	7.19	11,990	<2.0	5.17	96.9	2.60	ND
09/11/64	7.49	14,380	5.10	1.85	24.8	<1.93	0.169
07/12/64	6.49	14,900	14.27	1.60	28.0	<1.93	<0.070
21/01/65	7.71	718	6.70	0.25	28.2	ND	ND
08/02/65	7.38	14,540	3.30	0.84	118.5	2.00	<0.070
18/03/65	7.24	18,266	5.25	2.19	43.4	<1.93	0.468
12/04/65	6.29	9,658	ND	1.30	21.2	<1.93	0.650
10/05/65	6.91	3,362	5.88	3.32	47.1	1.60	0.633
07/06/65	7.31	2,380	5.12	1.97	24.8	ND	0.170
12/07/65	7.24	2,888	6.88	15.75	101.3	1.60	0.753
09/08/65	7.05	6,914	4.38	0.24	33.3	ND	0.488
20/09/65	8.20	16,300	16.20	2.91	49.7	2.00	0.679
04/10/65	7.39	6,250	5.80	0.95	56.4	ND	0.562
11/65*	-	-	-	-	-	-	-
12/12/65	7.73	4,870	6.00	3.73	15.5	ND	0.683
มาตรฐาน	6.00-9.00	≤20,000	≤50	≤20	≤120	≤5	≤1

### ตารางที่ 3.2.5-3 (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์						
	บริเวณ SCTU บ่อ Permeate Tank						
	pH	TDS (mg/L)	TSS (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	COD (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	Phenol (mg/L)
17/01/66	7.20	15,460	14.00	ND	35.6	3.40	0.368
07/02/66	7.38	11,910	5.30	ND	3.08	ND	0.445
07/03/66	7.40	9,230	3.50	ND	25.1	ND	0.794
05/04/66	7.47	13,840	4.30	2.12	82.5	ND	<0.070
02/05/66	7.29	8,280	21.50	6.53	90.2	ND	0.285
06/06/66	8.08	9,470	12.60	3.67	83.3	ND	0.194
ค่าต่ำสุด	6.29	718	ND	ND	3.08	ND	ND
ค่าสูงสุด	8.20	18,530	21.50	16.30	118.5	4.80	0.910
มาตรฐาน	6.00-9.00	≤20,000	≤50	≤20	≤120	≤5	≤1

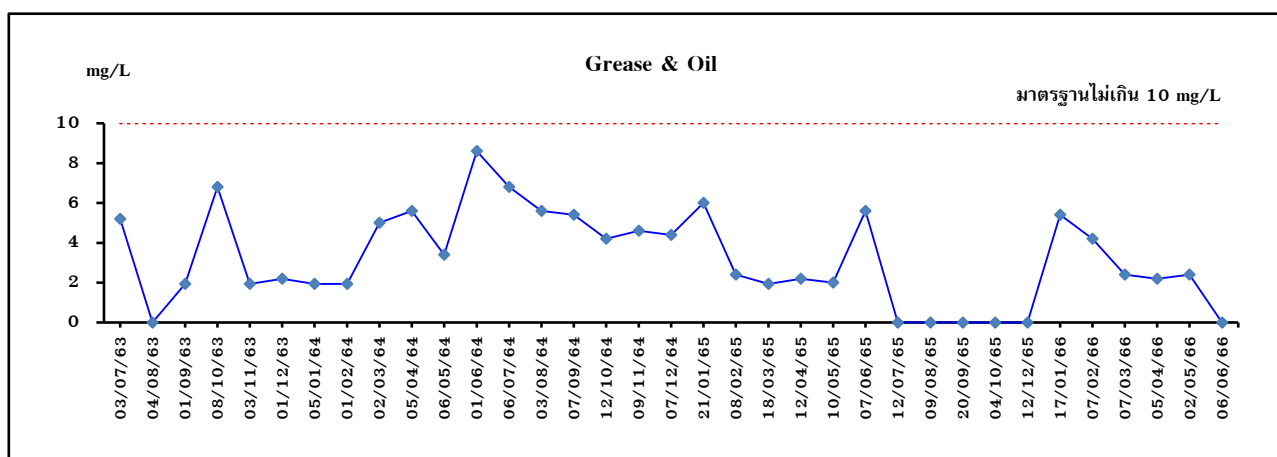
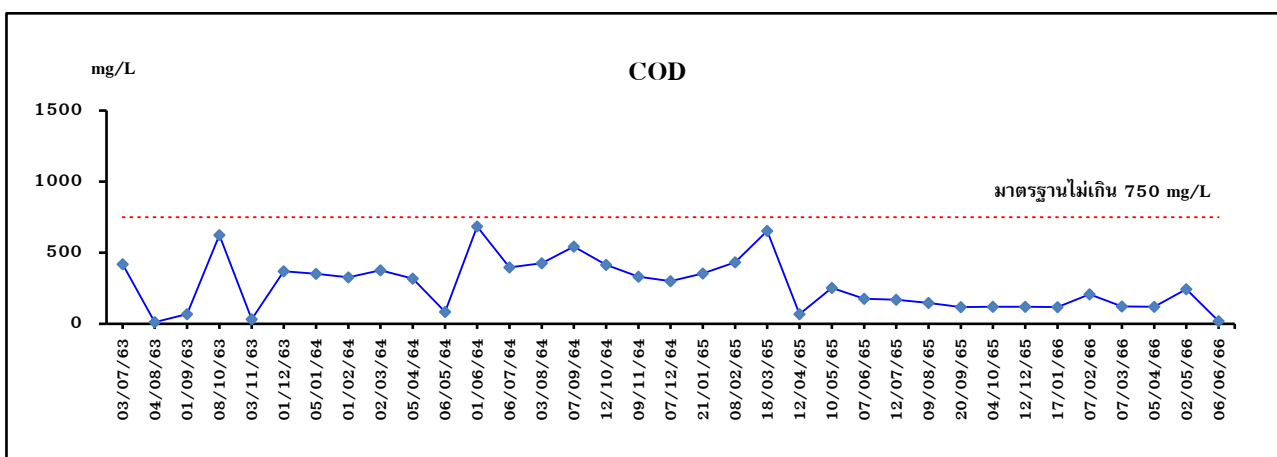
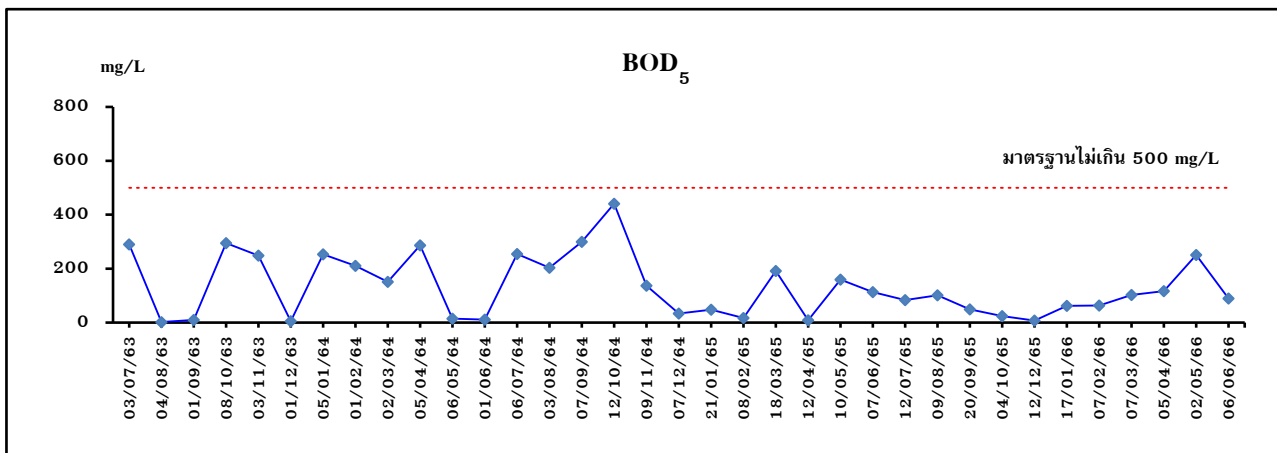
- มาตรฐาน** : เกณฑ์ควบคุมก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ
- หมายเหตุ** : ND = Non Detectable (Lower than MDL)
- : MDL ; TSS 2.0 mg/L, BOD<sub>5</sub> = 0.16 mg/L, Grease & Oil = 0.58 mg/L, Phenol = 0.007 mg/L
- : \* = เดือนพฤศจิกายน 2565 ไม่สามารถดำเนินการเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจาก Shutdown Plant เพื่อซ่อมบำรุง



### บริเวณ Stripped Water Tank

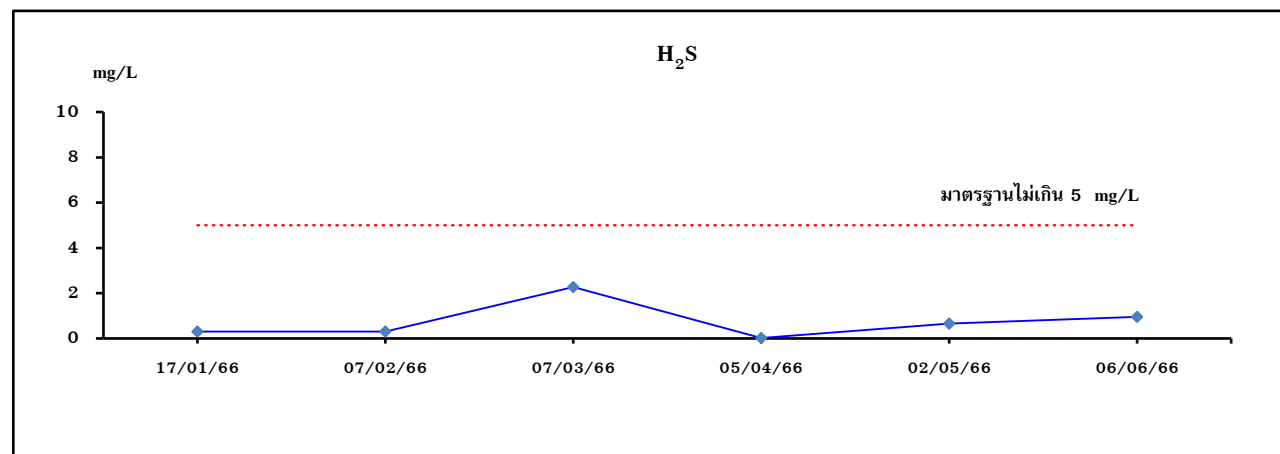
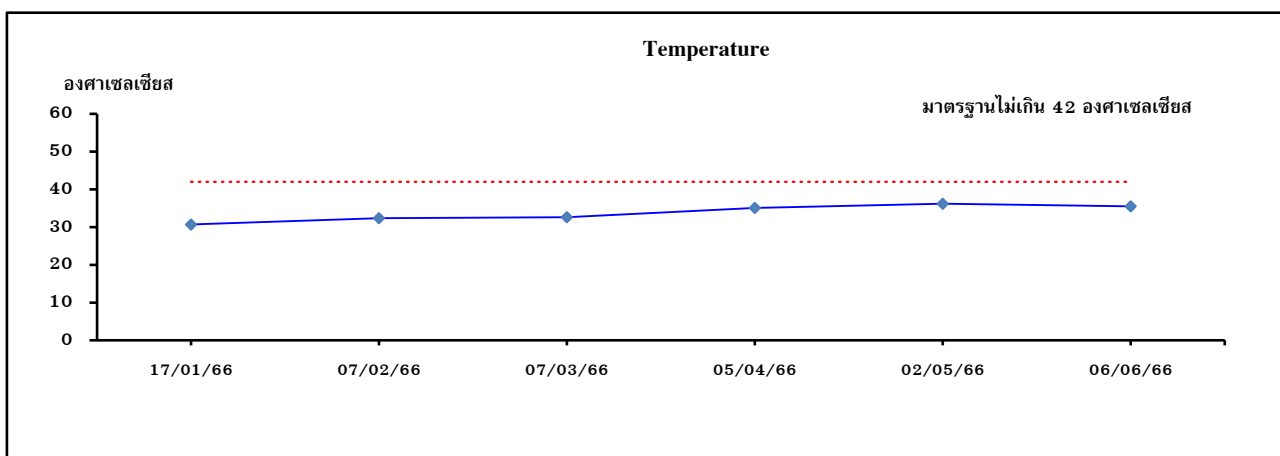
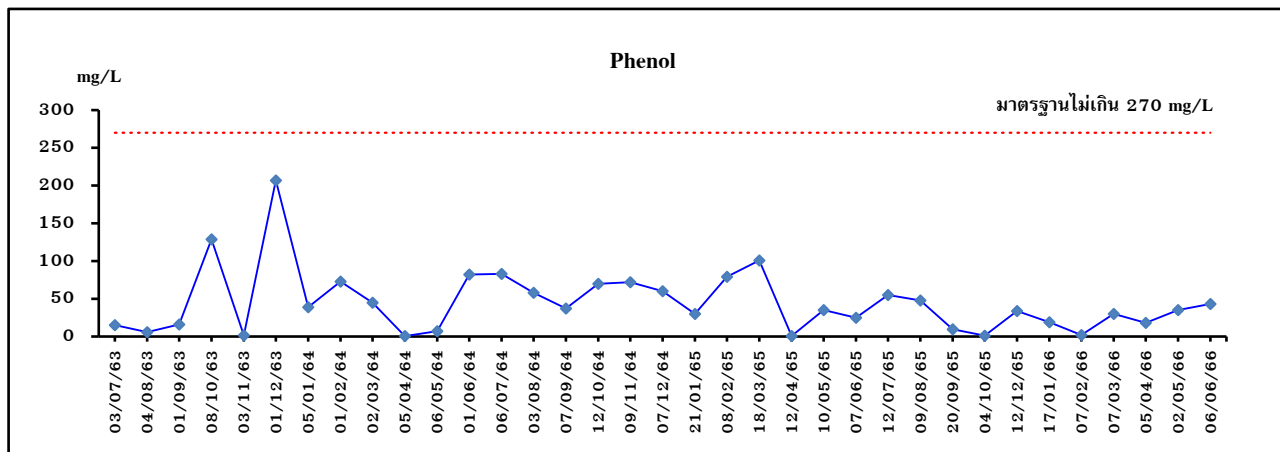
รูปที่ 3.2.5-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย  
ปี พ.ศ. 2563-2566





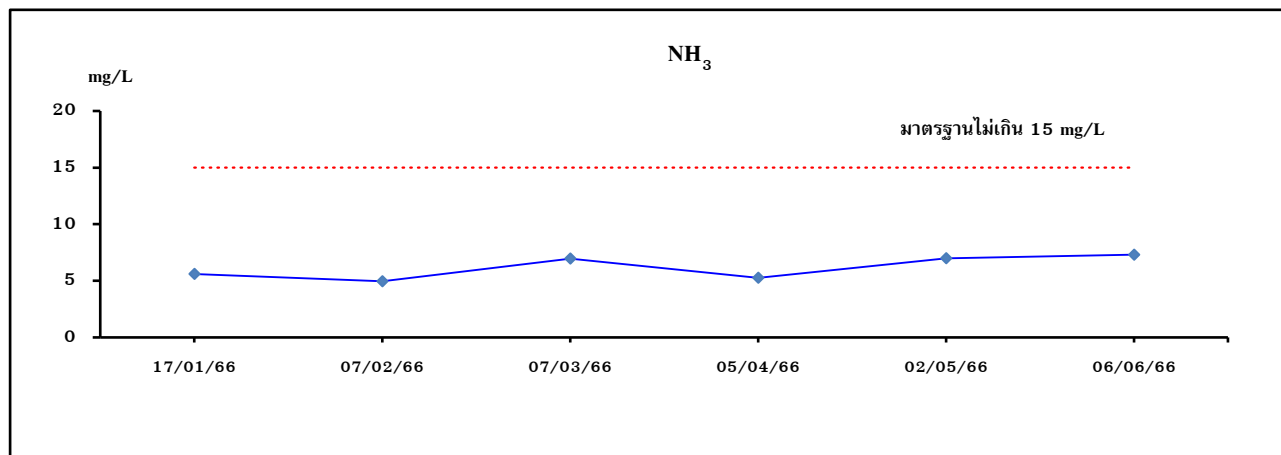
บริเวณ Stripped Water Tank (ต่อ)

รูปที่ 3.2.5-2 (ต่อ)

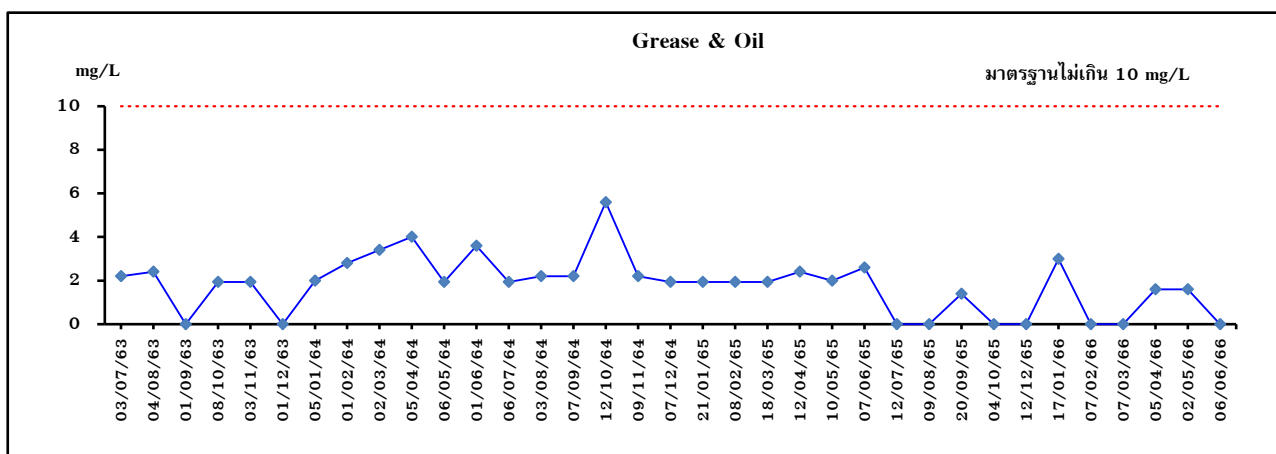
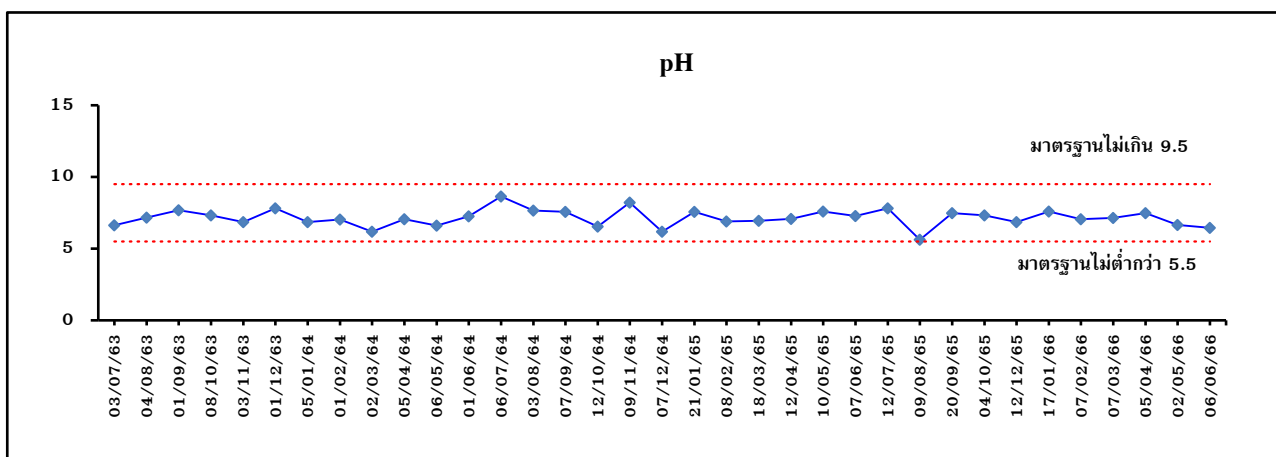


บริเวณ Stripped Water Tank (ต่อ)

รูปที่ 3.2.5-2 (ต่อ)

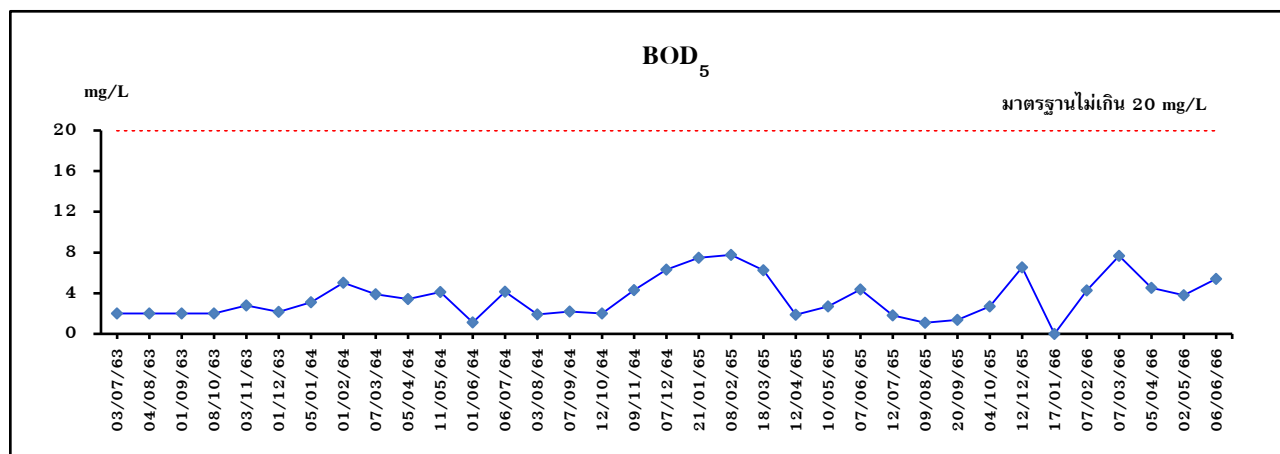
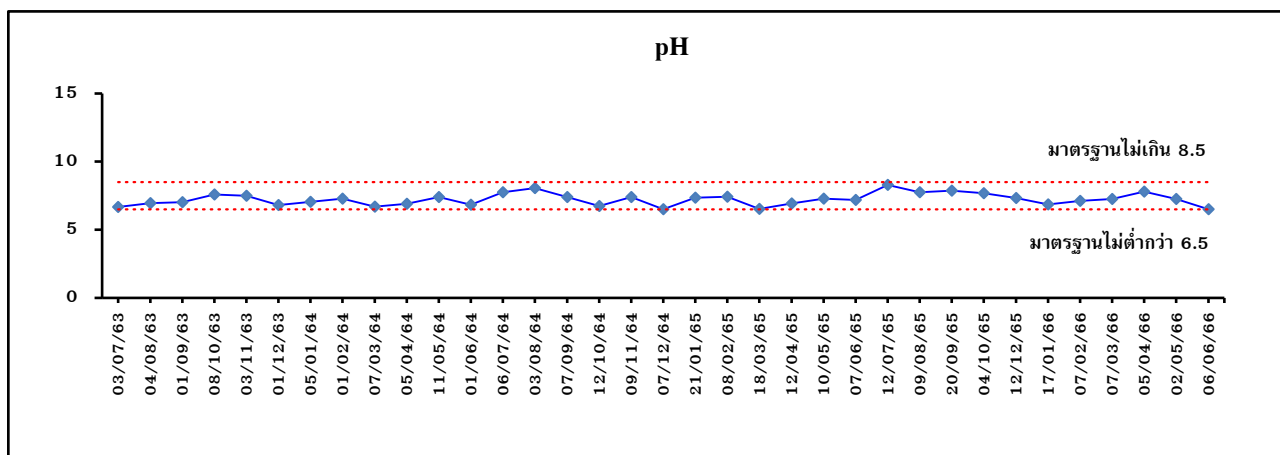


**บริเวณ Stripped Water Tank (ต่อ)**



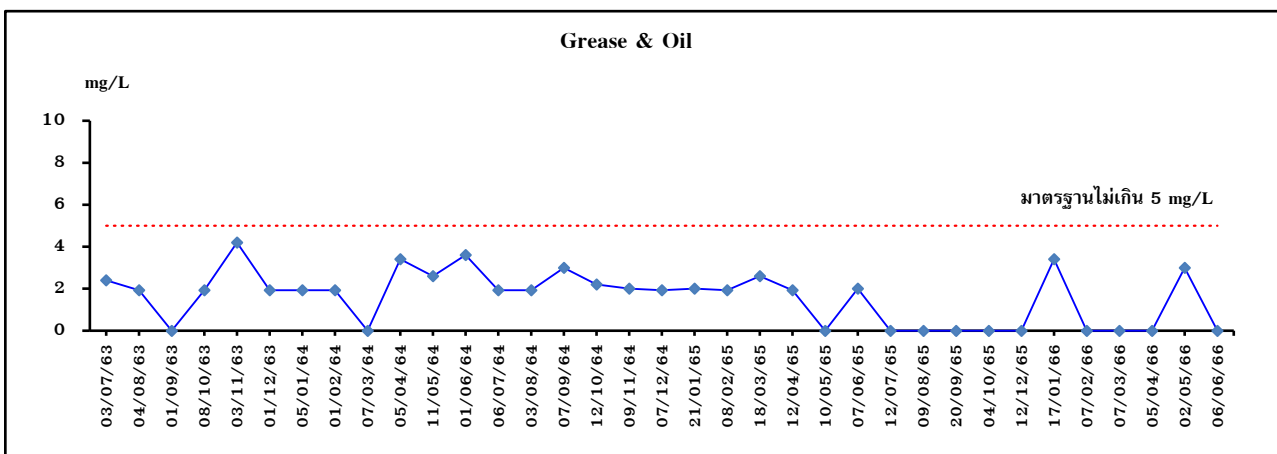
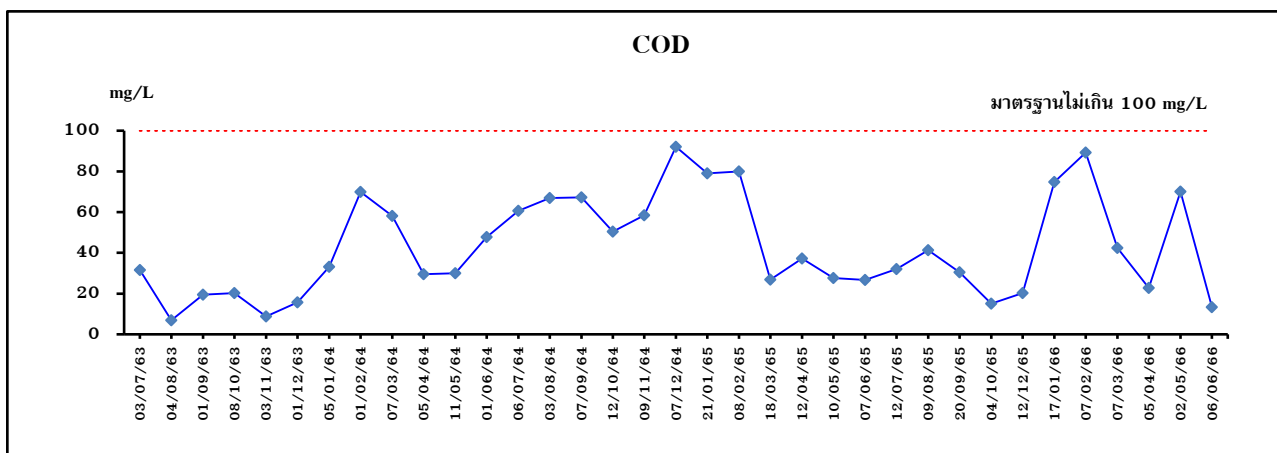
**บริเวณ IAF Effluent Sump**

**รูปที่ 3.2.5-2 (ต่อ)**



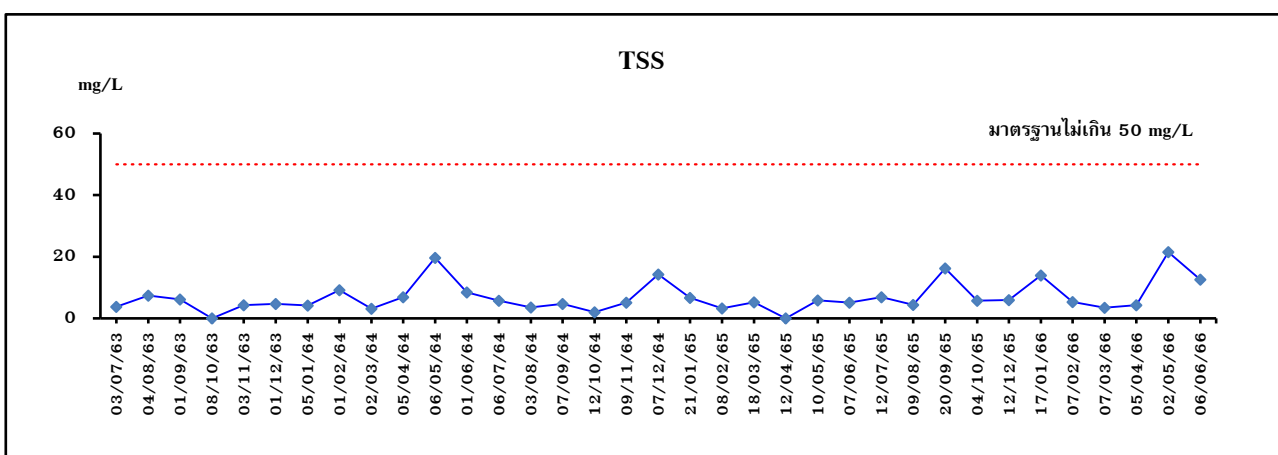
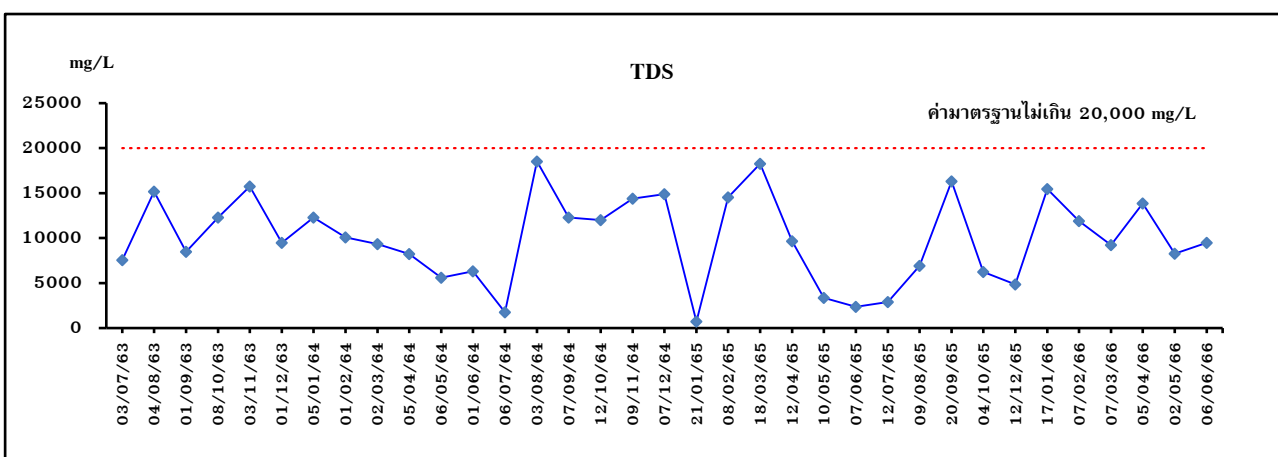
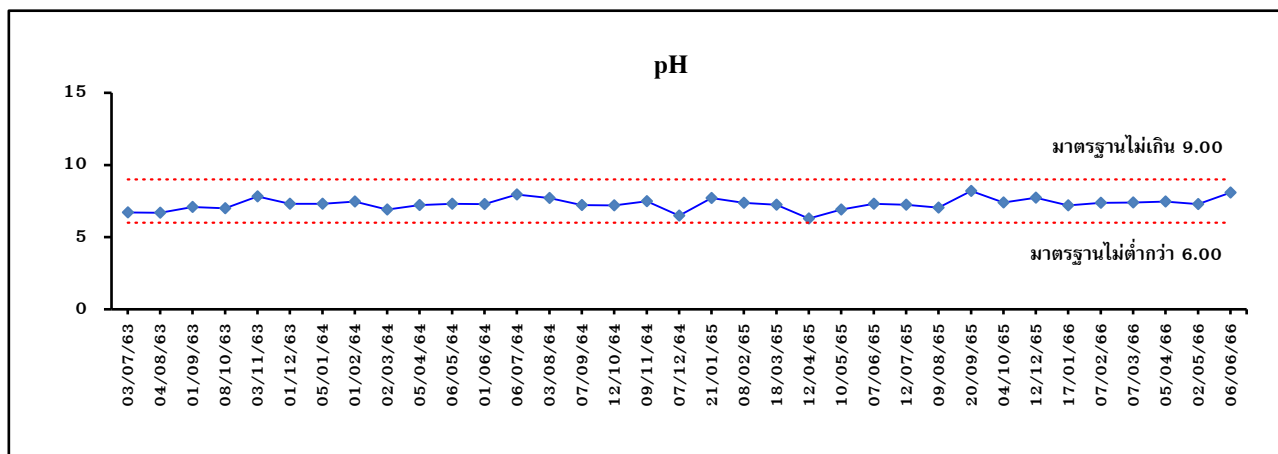
### บริเวณ Stom Drain Basin (API Pond)

รูปที่ 3.2.5-2 (ต่อ)



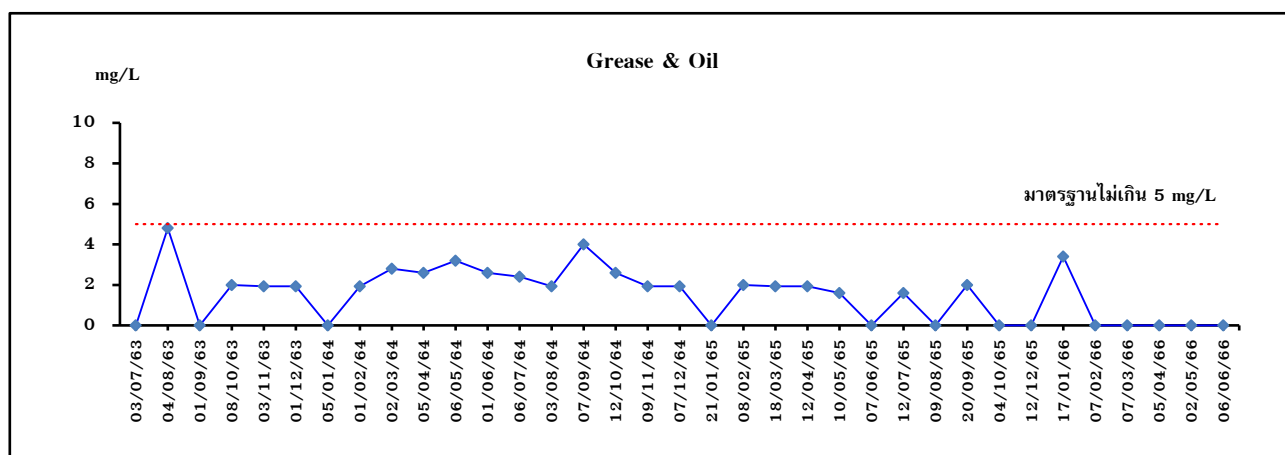
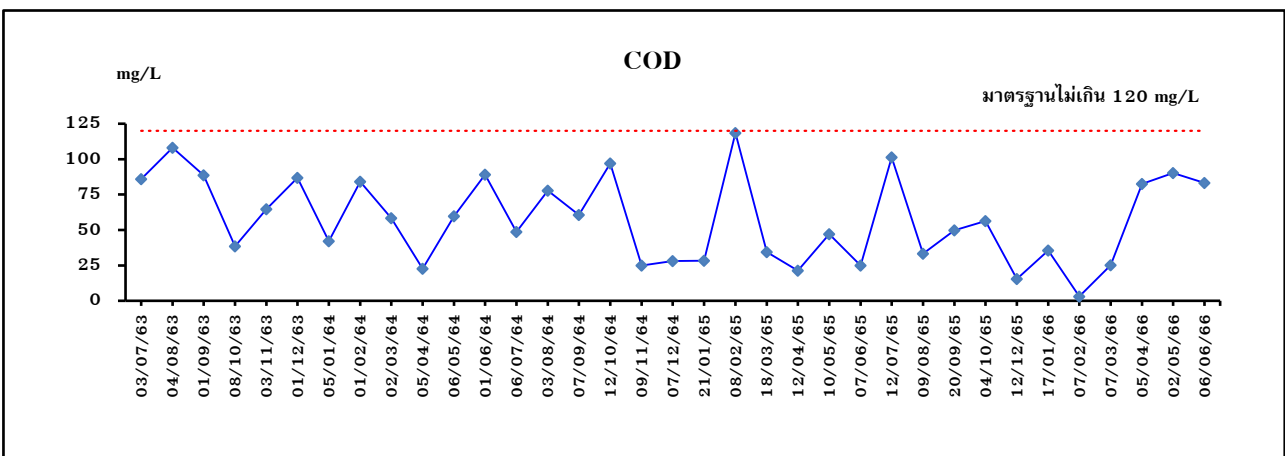
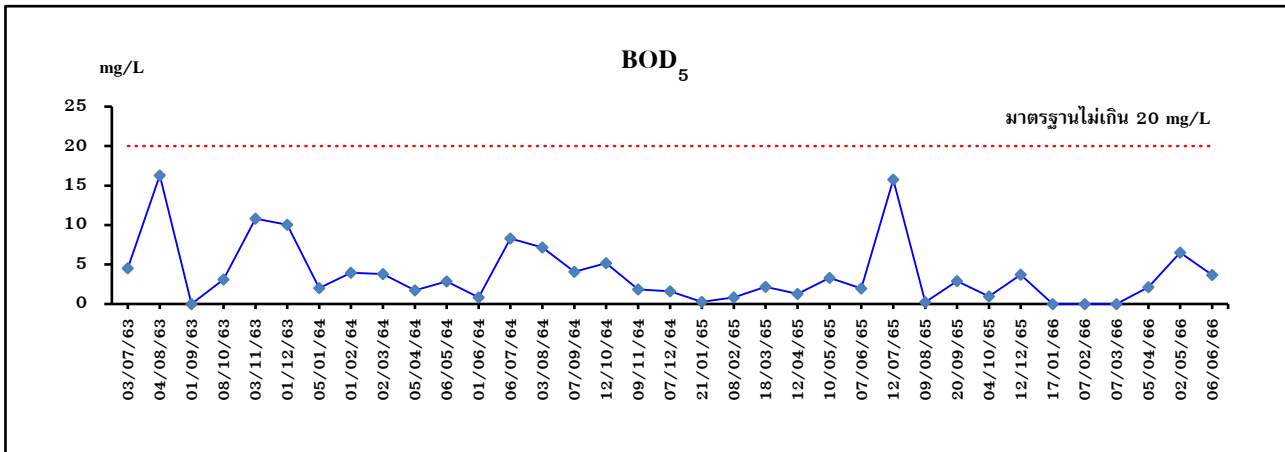
บริเวณ Stom Drain Basin (API Pond) (ต่อ)

รูปที่ 3.2.5-2 (ต่อ)



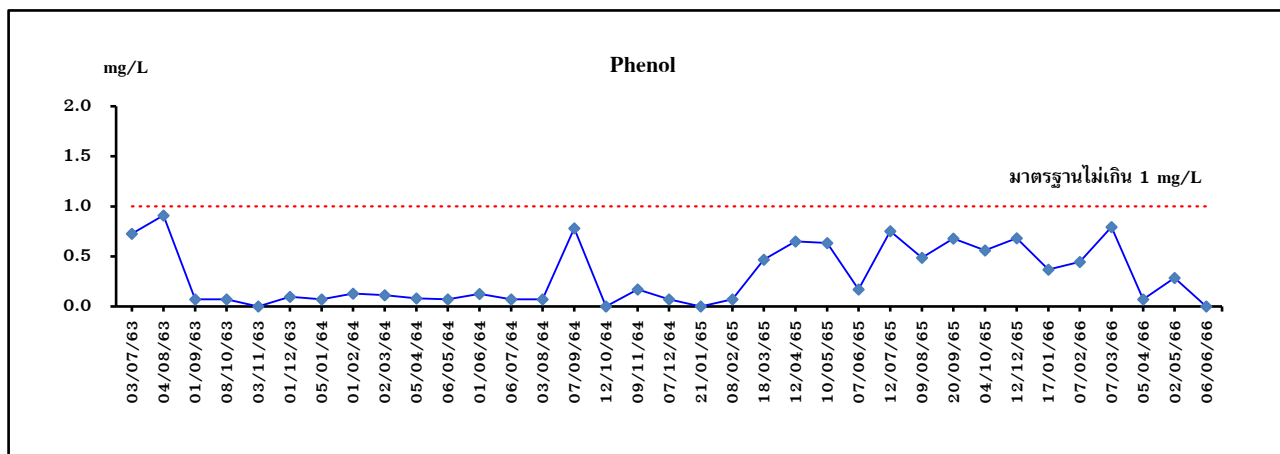
### บริเวณ SCTU บ่อ Permeate Tank

#### รูปที่ 3.2.5-2 (ต่อ)



บริเวณ SCTU บ่อ Permeate Tank (ต่อ)

รูปที่ 3.2.5-2 (ต่อ)



บริเวณ SCTU บ่อ Permeate Tank (ต่อ)

รูปที่ 3.2.5-2 (ต่อ)



## 3.2.6 คุณภาพน้ำใต้ดิน

### 3.2.6.1 การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ปีละ 2 ครั้ง จำนวน 2 สถานี RDCC-G (U) จุดเหนือน้ำ และ RDCC-G (D) จุดท้ายน้ำ โดยมีดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ คือ Total Petroleum Hydrocarbon ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.5-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัด แสดงดังรูปที่ 3.2.6-1

ตารางที่ 3.2.6.1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ คุณภาพน้ำใต้ดิน

รายการตรวจวิเคราะห์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
TPH (C <sub>5</sub> -C <sub>8</sub> )	Grab Sampling	Purge and Trap/Gas Chromatographic Capillary Method	U.S. EPA 5030C & 8015D
TPH (C <sub>8</sub> -C <sub>16</sub> )	Grab Sampling	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method	U.S. EPA 3510C & 8015D
TPH (C <sub>16</sub> -C <sub>35</sub> )	Grab Sampling	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method	

### 3.2.6.2 ผลการตรวจวัด

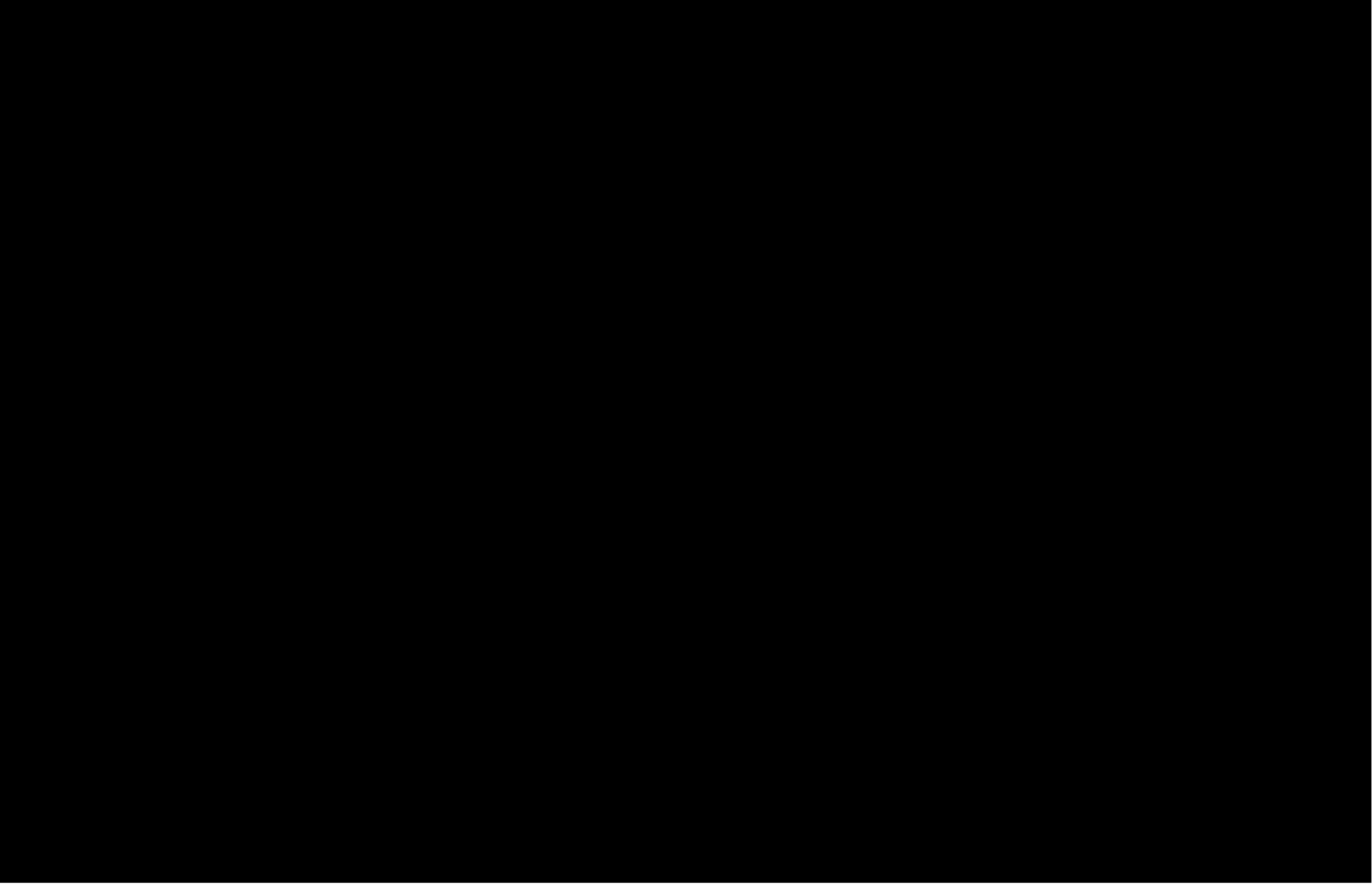
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 2 สถานี เมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม 2566 แสดงดังตารางที่ 3.2.6-2 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 2

### 3.2.6.3 สรุปผลการตรวจวัด

#### 1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 2 สถานี เมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม 2566 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการทดสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

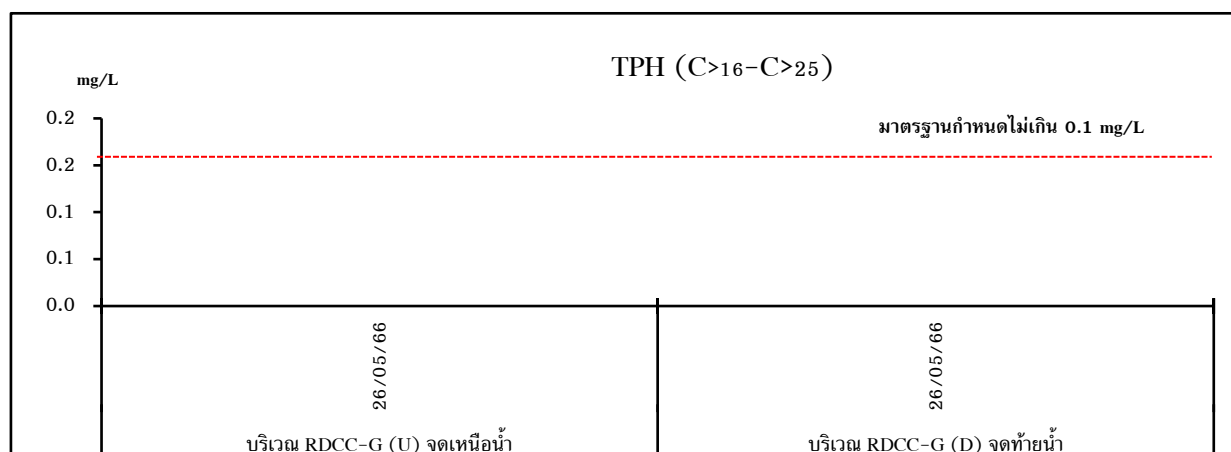
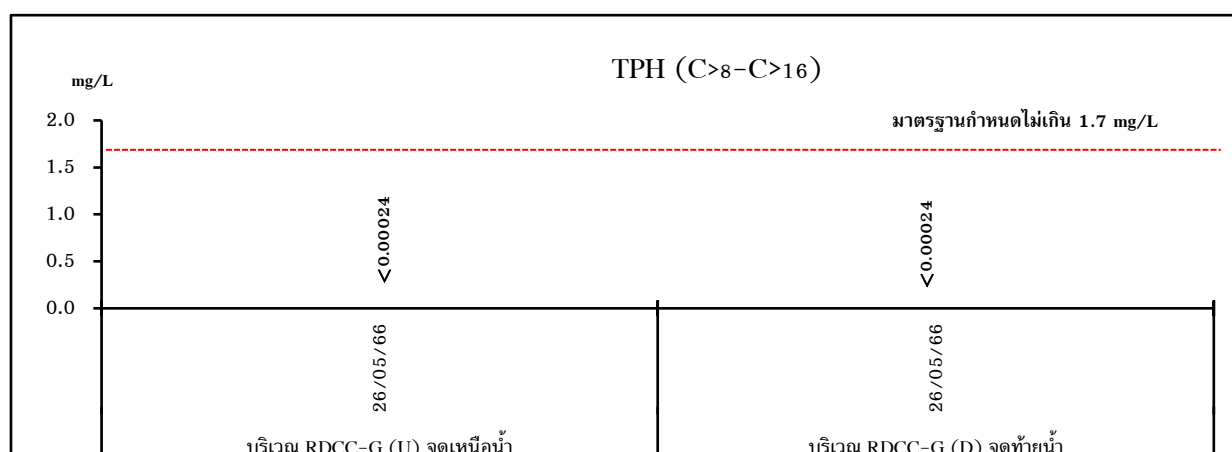
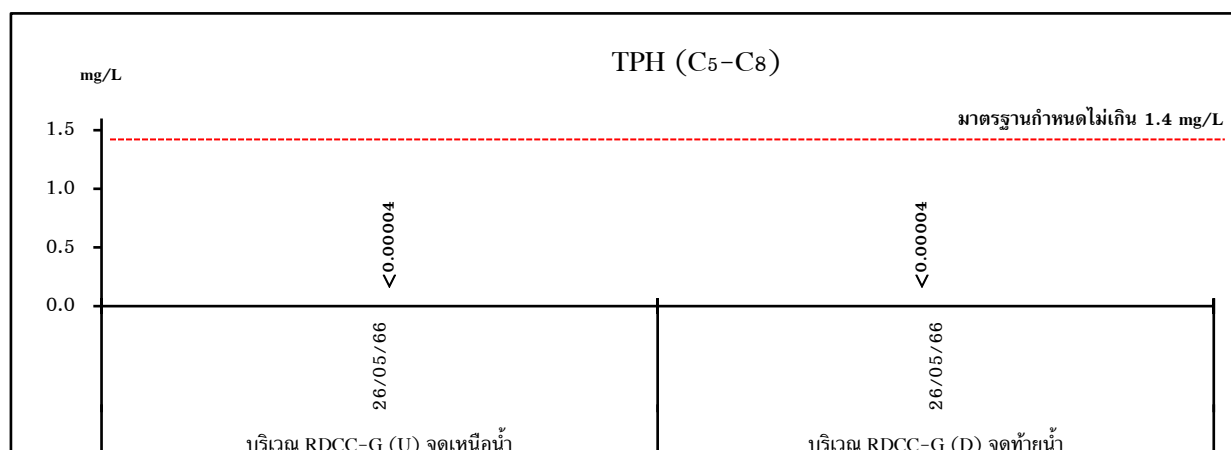
3-95



### ตารางที่ 3.2.6-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

สถานีตรวจวัด	วันที่ เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์		
		TPH (C <sub>5</sub> -C <sub>8</sub> ) (mg/L)	TPH (C <sub>&gt;8</sub> -C <sub>16</sub> ) (mg/L)	TPH (C <sub>&gt;16</sub> -C <sub>25</sub> ) (mg/L)
บริเวณ RDCC-G(U) จุดเหนือน้ำ	26/05/66	<0.00004	<0.00024	<0.00024
บริเวณ RDCC-G(D) จุดท้ายน้ำ	26/05/66	<0.00004	<0.00024	<0.00024
มาตรฐาน		1.4	1.7	0.1

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน  
การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผล การตรวจสอบ  
คุณภาพดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.  
2559



**มาตรฐาน :** ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผล การตรวจสอบคุณภาพดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

**รูปที่ 3.2.6-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ปี พ.ศ. 2566**

### 3.2.7 คุณภาพน้ำดิน

#### 3.2.7.1 การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ทุก ๆ 3 ปี จำนวน 2 สถานี RDCC-G (U) จุดเหนือน้ำ และ RDCC-G (D) จุดท้ายน้ำ โดยมีดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ คือ Total Petroleum Hydrocarbon

#### 3.2.7.2 ผลการตรวจวัด

โครงการจะทำการเก็บตัวอย่างดินในปี 2567 และจะรายงานผลในรายงานฉบับถัดไป

## 3.2.8 ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป

### 3.2.8.1 การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณกึ่งกลางรั้วด้านทิศเหนือ บริเวณกึ่งกลางรั้วด้านทิศใต้ บริเวณกึ่งกลางรั้วด้านทิศตะวันออก และบริเวณกึ่งกลางรั้วด้านทิศตะวันตก ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง โดยมีดัชนีตรวจวัด คือ  $L_{eq}$  24 ชั่วโมง ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.8-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัด แสดงดังรูปที่ 3.2.6-1

ตารางที่ 3.2.8-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
$L_{eq}$ 24 hr	Integrated Sound Level Meter	Integrated Sound Level Meter	ISO 1996

### 3.2.8.2 ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ จำนวน 4 สถานี เมื่อวันที่ 19-29 เมษายน 2566 แสดงดังตารางที่ 3.2.8-2 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 2

### 3.2.8.3 สรุปผลการตรวจวัด

#### 1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

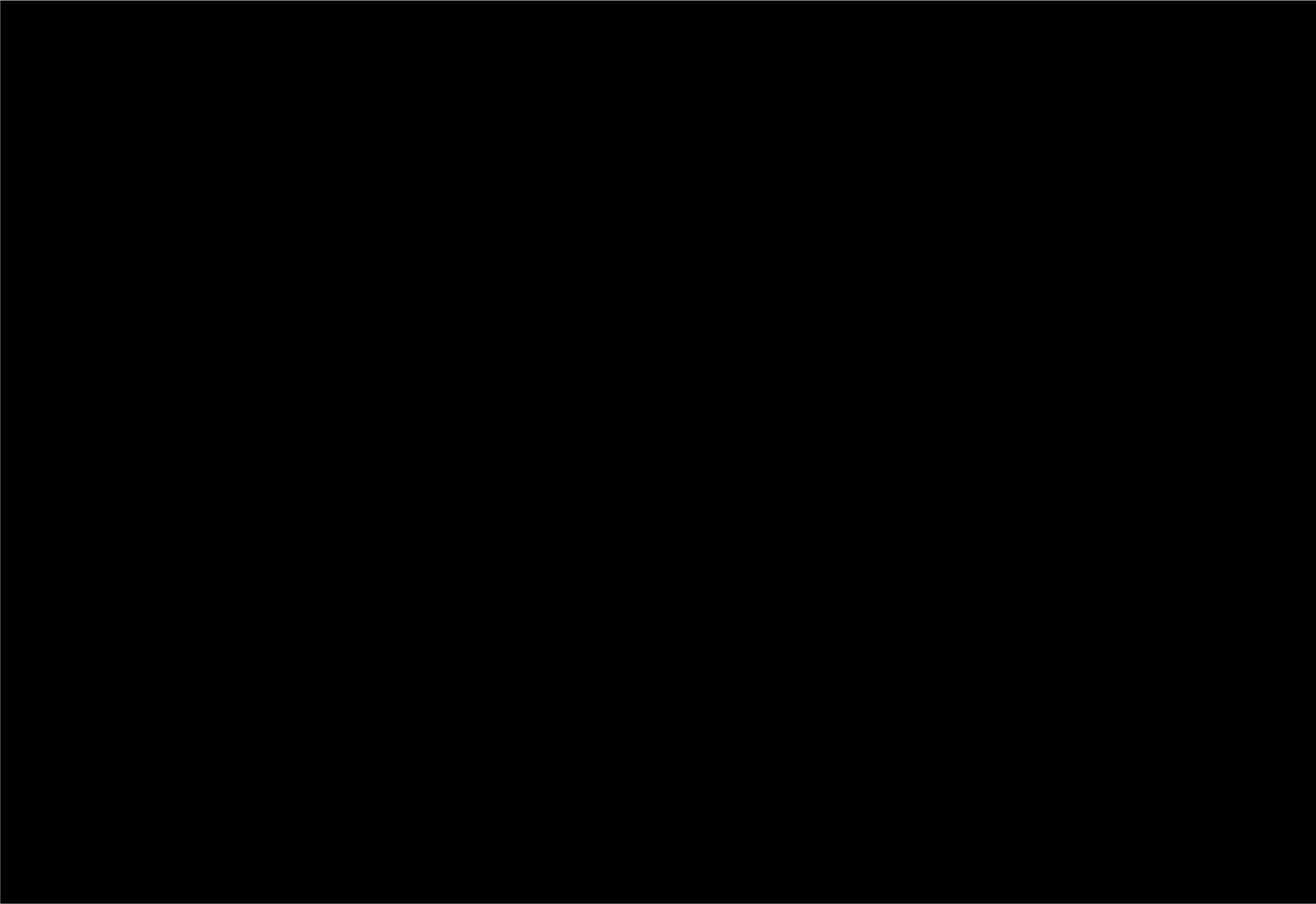
จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณกึ่งกลางรั้วด้านทิศเหนือ บริเวณกึ่งกลางรั้วด้านทิศใต้ บริเวณกึ่งกลางรั้วด้านทิศตะวันออก และบริเวณกึ่งกลางรั้วด้านทิศตะวันตก พบว่า  $L_{eq}$  24 hr มีค่าอยู่ในช่วง 64.6-66.0 dB(A), 48.4-57.4 dB(A), 51.8-58.2 dB(A) และ 56.5-59.4 dB(A) ตามลำดับ เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้  $L_{eq}$  24 hr มีค่าได้ไม่เกิน 70 dB(A) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด

#### 2) สรุปผลการตรวจวัดปีที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมาระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.8-3 และรูปที่ 3.2.8-2

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ จำนวน 4 สถานี พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้  $L_{eq}$  24 hr มีค่าได้ไม่เกิน 70 dB(A) ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด

3-100



### ตารางที่ 3.2.8-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป

สถานที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]
		$L_{eq} 24 \text{ hr}$
บริเวณกึ่งกลางรูดานทิศเหนือ	23/04/66	64.6
	24/04/66	65.3
	25/04/66	65.0
	26/04/66	66.0
	27/04/66	65.2
	28/04/66	65.1
	29/04/66	65.8
บริเวณกึ่งกลางรูดานทิศใต้	23/04/66	48.4
	24/04/66	48.6
	25/04/66	48.9
	26/04/66	51.0
	27/04/66	49.1
	28/04/66	49.7
	29/04/66	57.4
บริเวณกึ่งกลางรูดานทิศตะวันออก	23/04/66	52.6
	24/04/66	51.8
	25/04/66	53.8
	26/04/66	56.1
	27/04/66	56.3
	28/04/66	57.8
	29/04/66	58.2
บริเวณกึ่งกลางรูดานทิศตะวันตก	19/04/66	58.8
	20/04/66	59.3
	21/04/66	59.4
	22/04/66	57.1
	23/04/66	56.7
	24/04/66	56.5
	25/04/66	58.7
มาตรฐาน		≤70

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

บริษัทตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม  
ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม  
ผู้วิเคราะห์  
เบอร์โทรศัพท์

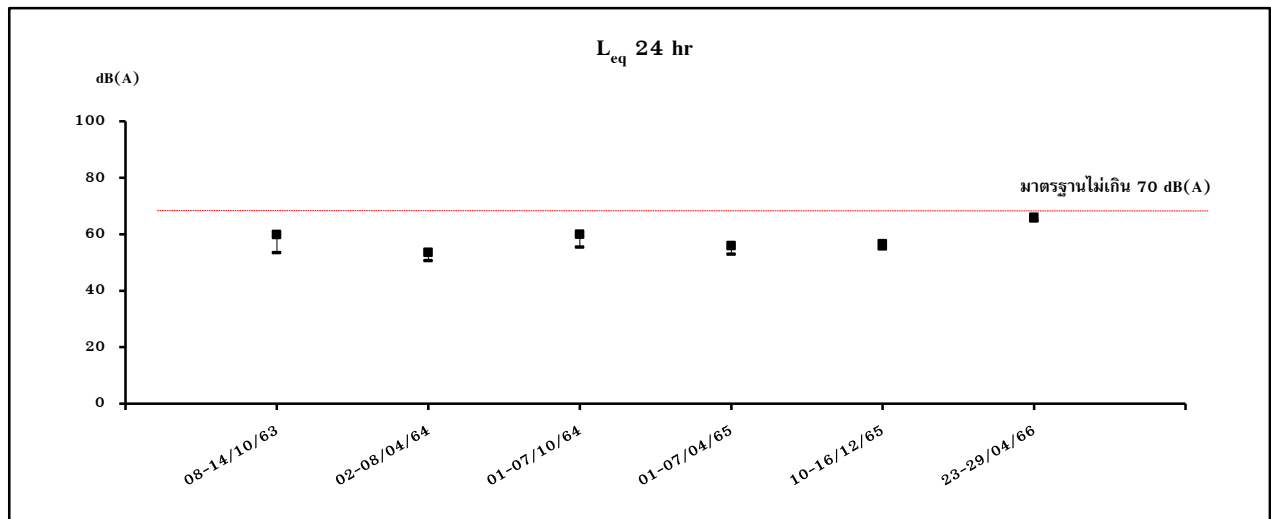
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)  
นายวีระศักดิ์ เขมสุข  
นางสาวกัลยารัตน์ ทิพย์พินิจ  
038-611-333



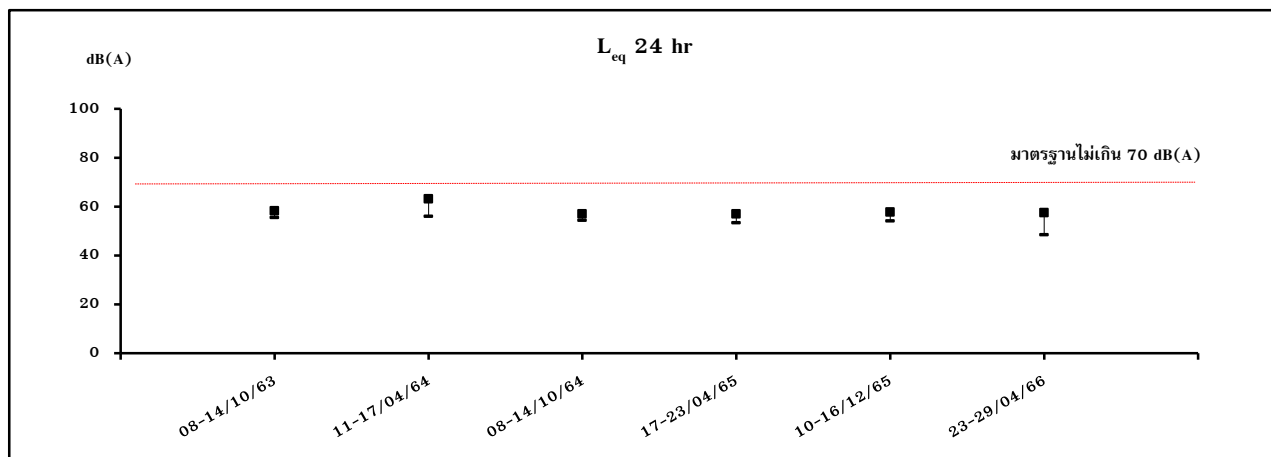
ตารางที่ 3.2.8-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป ปี พ.ศ. 2563-2566

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]
		$L_{eq}$ 24 hr
บริเวณกึ่งกลางรั้วด้านทิศเหนือ	08-14/10/63	53.4-59.9
	02-08/04/64	50.6-53.5
	01-07/10/64	55.4-60.0
	01-07/04/65	52.9-55.9
	10-16/12/65	54.8-56.6
	23-29/04/66	64.6-66.0
บริเวณกึ่งกลางรั้วด้านทิศใต้	08-14/10/63	55.5-58.2
	11-17/04/64	55.9-63.1
	08-14/10/64	54.3-57.0
	17-23/04/65	53.3-57.0
	10-16/12/65	54.1-57.7
	23-29/04/66	48.4-57.4
บริเวณกึ่งกลางรั้วด้านทิศตะวันออก	24-30/10/63	52.9-56.2
	11-17/04/64	54.4-56.7
	16-22/10/64	56.1-62.5
	09-15/04/65	52.7-55.2
	10-16/12/65	57.8-62.1
	23-29/04/66	51.8-58.2
บริเวณกึ่งกลางรั้วด้านทิศตะวันตก	01-07/10/63	55.8-59.0
	09-15/04/64	50.3-53.1
	08-14/10/64	52.5-64.4
	24-30/04/65	54.2-60.0
	10-16/12/65	55.1-57.7
	19-25/04/66	56.5-59.4
มาตรฐาน		$\leq 70$

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

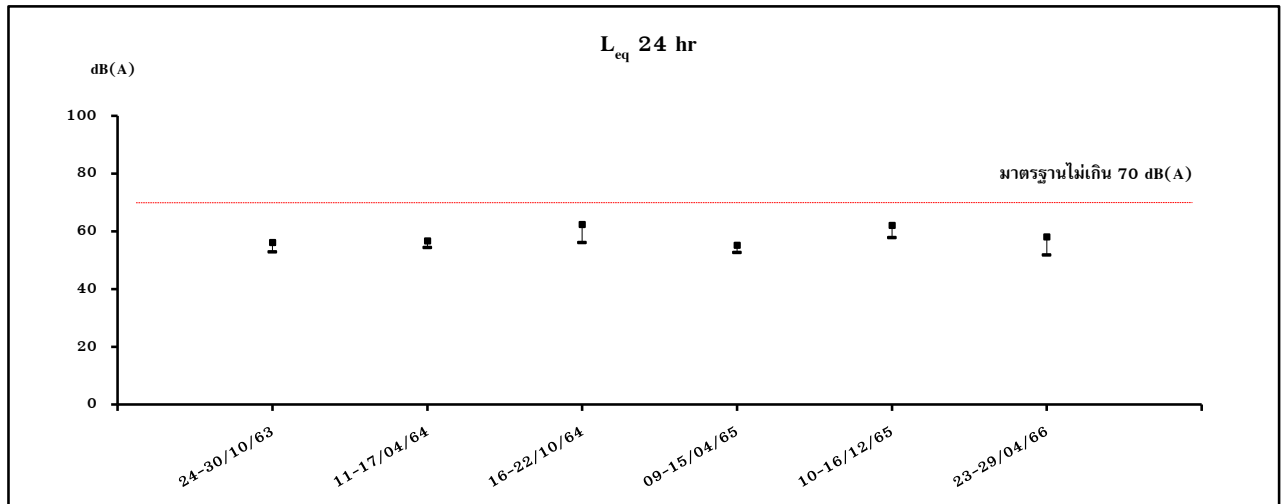


### บริเวณกึ่งกลางรั้วด้านทิศเหนือ

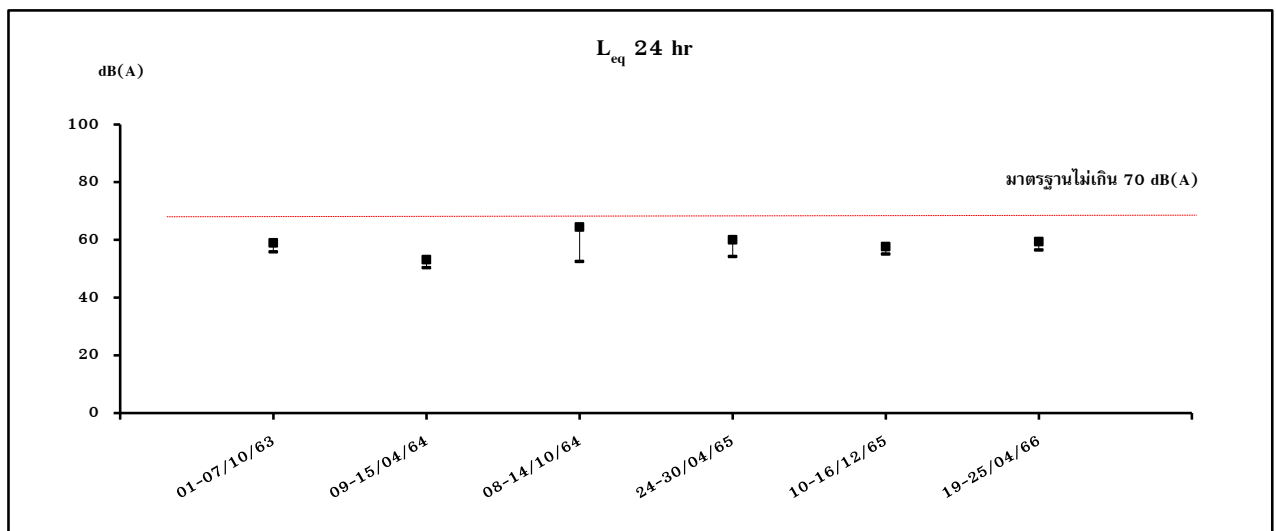


### บริเวณกึ่งกลางรั้วด้านทิศใต้

รูปที่ 3.2.8-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป  
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



บริเวณกึ่งกลางรั้วด้านทิศตะวันออก



บริเวณกึ่งกลางรั้วด้านทิศตะวันตก

รูปที่ 3.2.8-2 (ต่อ)

## 3.2.9 การจัดการกากของเสีย

### 3.2.9.1 การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการบันทึกปริมาณ และวิธีการกำจัด รวมทั้งระบุสัดส่วนและประเภทของกากของเสียที่นำกลับไปใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมดโดยแสดงรายละเอียดบริษัทผู้ขนส่ง และบริษัทผู้รับกำจัดพร้อมแนบสำเนาใบอนุญาตนำกากของเสียไปกำจัด โดยรวบรวมทุกเดือน และรายงานผลต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และรายงานกรมโรงงานอุตสาหกรรมทุกเดือน

### 3.2.9.2 ผลการดำเนินงาน

โครงการได้มีการจดบันทึกข้อมูลปริมาณ และวิธีการกำจัด รวมทั้งระบุสัดส่วนและประเภทของกากของเสียที่นำกลับไปใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมดโดย ภายในโรงงาน ดังเอกสารแนบที่ 20-21 และ 82 ในภาคผนวกที่ 1

## 3.2.10 สังคม-เศรษฐกิจ

### 3.2.10.1 การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม และภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือนตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน พื้นที่อ่อนไหวโดยรอบ ผู้แทนหน่วยงานราชการ ราชการที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการที่อยู่โดยรอบที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดพื้นที่โครงการ และชุมชน คุณภาพสิ่งแวดล้อมรวมถึงให้สำรวจดัชนีความพึงพอใจของบุคคล (Community Starisfaction Index) ให้ครบถ้วนพร้อมทั้งแสดงแผนที่กระจายในการเก็บข้อมูล ปีละ 1 ครั้ง

มาตรการกำหนดให้บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการและจัดทำรายงานสรุปข้อมูลการร้องเรียน พร้อมผลการดำเนินการแก้ไข ปัญหา และมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติม เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกเวลา

มาตรการกำหนดให้ประเมินผลสรุปการดำเนินงานและจากแผนชุมชนสัมพันธ์ แผนงานความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ทั้งในแง่ของผลผลิต (Output) ผลลัพธ์ (Outcome) ที่กลุ่มเป้าหมายชุมชนที่ได้รับ

### 3.2.10.2 ผลการดำเนินงาน

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ได้ทำการสำรวจทัศนคติ สภาพเศรษฐกิจ และสังคมของประชาชนในชุมชนโดยรอบโครงการ รัศมี 5 กิโลเมตร พร้อมทั้งสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน และตัวแทนหน่วยงานราชการในพื้นที่ ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2566 โครงการได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนในช่วงเดือน พฤษภาคม-มิถุนายน 2566 ดังเอกสารแนบที่ 35 ในภาคผนวกที่ 1

โครงการได้มีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน โดยได้ดำเนินการบันทึกข้อร้องเรียน และจัดทำสรุปผลข้อมูลการร้องเรียน พร้อมทั้งผลการดำเนินการแก้ไข โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ไม่พบข้อร้องเรียนจากการดำเนินงานของโครงการ ดังเอกสารแนบที่ 76 ในภาคผนวกที่ 1

โครงการได้ร่วมกับบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ในการดำเนินการจัดกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ โดยให้ความสำคัญกับการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนควบคู่ไปกับการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) โดยใช้แนวคิด “ห่วงใย (Care) แบ่งปัน (Share) และใส่ใจ (Respect)” ปฏิบัติต่อกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วนตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาอย่างไม่หยุดนิ่ง เพื่อมุ่งหวังให้ภาคอุตสาหกรรมอยู่ร่วมกับชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อมได้อย่างเป็นสุข ดังเอกสารแนบที่ 34 ในภาคผนวกที่ 1

### 3.2.11 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

#### 3.2.11.1 ระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

##### 3.2.11.1.1 การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA) โดยการสุ่มตรวจพนักงานที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่ต่าง ๆ ที่มีระดับเสียงแตกต่างกัน ปีละ 2 ครั้ง ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.11.1-1

ตารางที่ 3.2.11.1-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
TWA	Dosimeter	Noise Dosimeter	-

##### 3.2.11.1.2 ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA) เมื่อวันที่ 24 และ 26 มกราคม 2566 แสดงดังตารางที่ 3.2.11.1-2 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 2

##### 3.2.11.1.3 สรุปผลการตรวจวัด

###### 1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA) จำนวน 5 แผนก ได้แก่ บริเวณ RCHR, บริเวณ RCHS, บริเวณ RCHU, บริเวณ RCPP และบริเวณ RCPR พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 56.8-79.5 dB(A), 56.5-76.2 dB(A), 57.2-81.7 dB(A), 56.7-82.6 dB(A) และ 57.2-78.9 dB(A) ตามลำดับ ซึ่งเมื่อนำผลการตรวจวัดไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง (หมวด 3 : เสียง) พ.ศ. 2549 ที่กำหนดให้ปริมาณการสัมผัสเสียงเฉลี่ยในระยะเวลา 8 ชั่วโมงต่อวัน มีค่าได้ไม่เกิน 90 dB(A) และเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ที่กำหนดให้ปริมาณการสัมผัสเสียงเฉลี่ย ในระยะเวลา 8 ชั่วโมงต่อวัน มีค่าได้ไม่เกิน 85 dB(A) พบว่า มีค่าอยู่เกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกสถานที่ทำการตรวจวัด

ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ตามข้อกำหนดในมาตรการแนบท้ายหนังสือเห็นชอบที่ รย 0033(2)/1174 ลงวันที่ 30 มีนาคม 2561 เนื่องจากมาตรการฉบับใหม่แนบท้ายหนังสือเห็นชอบที่ ทส 1010.8/18259 ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน 2564 ยังคงอยู่ในระยะก่อสร้าง ทั้งนี้หากดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ ทางโครงการจะดำเนินการตรวจวิเคราะห์ตามมาตรการฉบับใหม่ที่กำหนด

## 2) สรุปผลการตรวจวัดปีที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน ในช่วงที่ผ่านมา ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.11.1-3 และรูปที่ 3.2.11.1-1

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน จำนวน 5 แผนก ได้แก่ บริเวณ RCHR, บริเวณ RCHS, บริเวณ RCHU, บริเวณ RCPP และบริเวณ RCPR พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง (หมวด 3 : เสียง) พ.ศ. 2549 ที่กำหนดให้ ปริมาณการสัมผัสเสียงเฉลี่ยในระยะเวลา 8 ชั่วโมงต่อวัน มีค่าได้ไม่เกิน 90 dB(A) และเกณฑ์มาตรฐานตาม ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ที่กำหนดให้ปริมาณการสัมผัสเสียงเฉลี่ย ในระยะเวลา 8 ชั่วโมงต่อวัน มีค่าได้ไม่เกิน 85 dB(A) ทุกสถานที่ทำการตรวจวัด

### ตารางที่ 3.2.11.1-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		TWA [dB(A)]
<b>บริเวณ RCHR</b>		
Shift Sup.	26/01/66	72.7
Boardman	26/01/66	56.8
Operator 1	26/01/66	79.5
Operator 2	26/01/66	77.2
Operator 3	26/01/66	77.5
มาตรฐาน		✗90 <sup>[1]</sup> , ✗85 <sup>[2]</sup>

มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย ตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

ตารางที่ 3.2.9.1-2 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		TWA [dB(A)]
<b>บริเวณ RCHS</b>		
Shift Sup.	26/01/66	71.0
Boardman	26/01/66	56.5
Boardman outside	26/01/66	74.5
Operator 1	26/01/66	76.2
Operator 2	26/01/66	73.0
Operator 3	26/01/66	74.9
มาตรฐาน		✗90 <sup>[1]</sup> , ✗85 <sup>[2]</sup>

มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย ตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561



ตารางที่ 3.2.9.1-2 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		TWA [dB(A)]
<b>บริเวณ RCHU</b>		
Shift Sup.	26/01/66	74.1
Boardman	26/01/66	57.2
Operator 1 (U.74)	26/01/66	75.1
Operator 2 (U.75)	26/01/66	81.7
Operator 3 (U.77)	26/01/66	73.6
Operator 4 (U.78)	26/01/66	75.6
มาตรฐาน		๙90 <sup>[1]</sup> , ๙85 <sup>[2]</sup>

มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย ตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

ตารางที่ 3.2.9.1-2 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		TWA [dB(A)]
<b>บริเวณ RCPP</b>		
Shift Sup.	24/01/66	82.0
Boardman	24/01/66	56.7
Operator Sulfrex	24/01/66	78.2
Operator Converter	24/01/66	82.6
Operator Gas plant	24/01/66	81.9
มาตรฐาน		✗90 <sup>[1]</sup> , ✗85 <sup>[2]</sup>

- มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549
- มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย ตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

ตารางที่ 3.2.9.1-2 (ต่อ)

สถานที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		TWA [dB(A)]
<b>บริเวณ RCPR</b>		
Shift Sup.	26/01/66	76.8
Boardman	26/01/66	57.2
Operator 1	26/01/66	78.9
Operator 2	26/01/66	78.5
มาตรฐาน		>90 <sup>[1]</sup> , >85 <sup>[2]</sup>

มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย ตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายอัษฎาภูมิ นิระผาย

ผู้รับรองรายงาน : นายกิตติ ศรีทองหล่อ / นางสาวจริณี นันทวิสุทธิ

ตารางที่ 3.2.9.1-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน  
ปี พ.ศ. 2563-2566

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		TWA [dB(A)]
บริเวณ RCHR Shift Sup.	21/08/63	72.2
	09/12/63	73.7
	22/02/64	73.1
	21/04/64	73.0
	23/08/64	73.6
	17/11/64	73.0
	17/01/65	72.4
	29/04/65	71.4
	07/07/65	72.9
	29/11/65	72.8
	26/01/66	72.7
Boardman	21/08/63	56.5
	09/12/63	55.9
	22/02/64	56.3
	21/04/64	56.0
	23/08/64	57.6
	17/11/64	56.4
	17/01/65	56.2
	29/04/65	57.0
	07/07/65	56.6
	29/11/65	57.0
	26/01/66	56.8
มาตรฐาน		≤90 <sup>[1]</sup> , ≤85 <sup>[2]</sup>

ตารางที่ 3.2.9.1-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		TWA [dB(A)]
บริเวณ RCHR (ต่อ) Operator 1	21/08/63	78.5
	09/12/63	80.0
	22/02/64	79.8
	21/04/64	79.9
	23/08/64	80.6
	17/11/64	79.6
	17/01/65	79.3
	29/04/65	76.8
	07/07/65	79.8
	29/11/65	80.2
	26/01/66	79.5
Operator 2	21/08/63	78.6
	09/12/63	78.2
	22/02/64	77.9
	21/04/64	78.8
	23/08/64	78.1
	17/11/64	78.9
	17/01/65	78.0
	29/04/65	78.2
	07/07/65	79.0
	29/11/65	78.6
	26/01/66	77.2
มาตรฐาน		≤90 <sup>[1]</sup> , ≤85 <sup>[2]</sup>

ตารางที่ 3.2.9.1-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		TWA [dB(A)]
<b>บริเวณ RCHR (ต่อ)</b> Operator 3	21/08/63	76.6
	09/12/63	77.6
	22/02/64	77.3
	21/04/64	46.3
	23/08/64	78.6
	17/11/64	76.6
	17/01/65	77.6
	29/04/65	75.9
	07/07/65	76.7
	29/11/65	76.8
	26/01/66	77.5
<b>บริเวณ RCHS</b> Shift Sup.	21/08/63	69.3
	18/11/63	71.5
	22/02/64	71.3
	20/04/64	70.4
	23/08/64	72.5
	17/11/64	70.1
	17/01/65	71.5
	29/04/65	70.2
	12/07/65	70.1
	29/11/65	71.2
	26/01/66	71.0
มาตรฐาน		>90 <sup>[1]</sup> , >85 <sup>[2]</sup>

ตารางที่ 3.2.9.1-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		TWA [dB(A)]
<b>บริเวณ RCHS (ต่อ)</b> Boardman	21/08/63	56.4
	18/11/63	57.9
	22/02/64	58.2
	20/04/64	56.4
	23/08/64	57.4
	17/11/64	56.1
	17/01/65	56.3
	29/04/65	56.3
	12/07/65	57.0
	29/11/65	56.7
	26/01/66	56.5
Boardman outside	21/08/63	73.0
	18/11/63	73.5
	22/02/64	73.3
	20/04/64	73.7
	23/08/64	72.8
	17/11/64	73.9
	17/01/65	75.0
	29/04/65	73.9
	12/07/65	73.7
	29/11/65	74.7
	26/01/66	74.5
Operator 1	21/08/63	74.5
	18/11/63	75.2
	22/02/64	75.2
	20/04/64	74.5
มาตรฐาน		≤90 <sup>[1]</sup> , ≤85 <sup>[2]</sup>

ตารางที่ 3.2.9.1-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		TWA [dB(A)]
บริเวณ RCHS (ต่อ) Operator 1 (ต่อ)	23/08/64	75.2
	17/11/64	74.4
	17/01/65	76.1
	29/04/65	74.5
	12/07/65	74.5
	29/11/65	75.2
	26/01/66	76.2
Operator 2	21/08/63	71.4
	18/11/63	71.2
	22/02/64	70.9
	20/04/64	71.3
	23/08/64	71.4
	17/11/64	71.2
	17/01/65	72.6
	29/04/65	71.3
	12/07/65	71.6
	29/11/65	72.2
	26/01/66	73.0
Operator 3	21/08/63	73.4
	18/11/63	71.4
	22/02/64	72.7
	20/04/64	72.9
	23/08/64	73.0
	17/11/64	73.4
	17/01/65	74.6
	29/04/65	73.6
มาตรฐาน		≤90 <sup>[1]</sup> , ≤85 <sup>[2]</sup>



ตารางที่ 3.2.9.1-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		TWA [dB(A)]
<u>บริเวณ RCHS (ต่อ)</u> Operator 3 (ต่อ)	12/07/65	73.2
	29/11/65	74.1
	26/01/66	74.9
<u>บริเวณ RCHU</u> Shift Sup.	21/08/63	70.4
	19/11/63	72.7
	23/02/64	72.8
	21/04/64	72.7
	24/08/64	73.2
	18/11/64	73.3
	17/01/65	74.2
	29/04/65	73.1
	12/07/65	73.3
	29/11/65	73.6
	26/01/66	74.1
Boardman	21/08/63	55.9
	19/11/63	58.0
	23/02/64	58.3
	21/04/64	56.2
	24/08/64	57.0
	18/11/64	56.7
	17/01/65	56.8
	29/04/65	57.1
	12/07/65	56.6
	29/11/65	56.6
	26/01/66	57.2
มาตรฐาน		✗90 <sup>[1]</sup> , ✗85 <sup>[2]</sup>

ตารางที่ 3.2.9.1-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		TWA [dB(A)]
บริเวณ RCHU (ต่อ) Operator 1 (U.74)	21/08/63	74.6
	19/11/63	77.8
	23/02/64	77.7
	21/04/64	80.3
	24/08/64	78.1
	18/11/64	76.0
	17/01/65	76.9
	29/04/65	75.5
	12/07/65	75.9
	29/11/65	76.1
	26/01/66	75.1
Operator 2 (U.75)	21/08/63	78.5
	19/11/63	79.5
	23/02/64	79.6
	21/04/64	79.6
	24/08/64	80.1
	18/11/64	79.7
	17/01/65	80.7
	29/04/65	79.4
	12/07/65	80.1
	29/11/65	79.8
	26/01/66	81.7
มาตรฐาน		≤90 <sup>[1]</sup> , ≤85 <sup>[2]</sup>

ตารางที่ 3.2.9.1-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		TWA [dB(A)]
บริเวณ RCHU (ต่อ) Operator 3 (U.77)	21/08/63	69.5
	19/11/63	68.5
	23/02/64	70.0
	21/04/64	73.7
	24/08/64	70.4
	18/11/64	71.4
	17/01/65	72.8
	29/04/65	71.7
	12/07/65	71.3
	29/11/65	71.4
	26/01/66	73.6
Operator 4 (U.78)	21/08/63	72.2
	19/11/63	74.0
	23/02/64	74.4
	21/04/64	73.9
	24/08/64	73.6
	18/11/64	73.5
	17/01/65	73.9
	29/04/65	74.7
	12/07/65	73.4
	29/11/65	73.6
	26/01/66	75.6
มาตรฐาน		≤ 90 <sup>[1]</sup> , ≤ 85 <sup>[2]</sup>

ตารางที่ 3.2.9.1-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		TWA [dB(A)]
<b>บริเวณ RCPP</b> Shift Sup.	24/08/63	82.2
	19/11/63	82.4
	22/02/64	83.0
	19/04/64	81.9
	23/08/64	82.8
	17/11/64	82.6
	17/01/65	82.5
	29/04/65	82.9
	07/07/65	82.7
	16/12/65	83.3
	24/01/66	82.0
Boardman	24/08/63	55.7
	19/11/63	58.2
	22/02/64	56.8
	19/04/64	56.4
	23/08/64	56.2
	17/11/64	56.2
	17/01/65	56.4
	29/04/65	56.4
	07/07/65	55.6
	16/12/65	56.5
	24/01/66	56.7
มาตรฐาน		≤ 90 <sup>[1]</sup> , ≤ 85 <sup>[2]</sup>

ตารางที่ 3.2.9.1-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		TWA [dB(A)]
บริเวณ RCPP (ต่อ) Operator Sulfrex	24/08/63	74.1
	19/11/63	72.7
	22/02/64	74.8
	19/04/64	73.5
	23/08/64	74.6
	17/11/64	75.3
	17/01/65	76.8
	29/04/65	75.5
	07/07/65	75.0
	16/12/65	75.4
	24/01/66	78.2
Operator Converter	24/08/63	82.9
	19/11/63	82.8
	22/02/64	82.9
	19/04/64	82.9
	23/08/64	82.8
	17/11/64	83.1
	17/01/65	82.9
	29/04/65	83.3
	07/07/65	83.1
	16/12/65	83.0
	24/01/66	82.6
Operator Gas plant	24/08/63	81.4
	19/11/63	81.5
	22/02/64	82.1
	19/04/64	81.1
มาตรฐาน		≤90 <sup>[1]</sup> , ≤85 <sup>[2]</sup>

ตารางที่ 3.2.9.1-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		TWA [dB(A)]
<b>บริเวณ RCPP (ต่อ)</b> Operator Gas plant (ต่อ)	23/08/64	81.0
	17/11/64	81.3
	17/01/65	81.9
	29/04/65	81.3
	07/07/65	81.1
	16/12/65	81.1
	24/01/66	81.9
<b>บริเวณ RCPR</b> Shift Sup.	24/08/63	76.1
	19/11/63	75.1
	23/02/64	75.1
	21/04/64	75.5
	23/08/64	75.6
	18/11/64	75.7
	17/01/65	75.8
	29/04/65	76.0
	07/07/65	75.4
	29/11/65	76.6
	26/01/66	76.8
มาตรฐาน		≦ 90 <sup>[1]</sup> , ≦ 85 <sup>[2]</sup>

ตารางที่ 3.2.9.1-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		TWA [dB(A)]
<b>บริเวณ RCPR (ต่อ)</b>  Boardman	24/08/63	56.6
	19/11/63	58.2
	23/02/64	58.0
	21/04/64	56.9
	23/08/64	60.6
	18/11/64	58.2
	17/01/65	57.0
	29/04/65	57.6
	07/07/65	58.2
	29/11/65	58.3
	26/01/66	57.2
Operator 1	24/08/63	79.1
	19/11/63	78.1
	23/02/64	78.2
	21/04/64	78.4
	23/08/64	78.5
	18/11/64	78.4
	17/01/65	78.4
	29/04/65	78.2
	07/07/65	78.4
	29/11/65	78.5
	26/01/66	78.9
Operator 2	24/08/63	77.8
	19/11/63	77.6
	23/02/64	77.5
	21/04/64	78.0
มาตรฐาน		≤90 <sup>[1]</sup> , ≤85 <sup>[2]</sup>

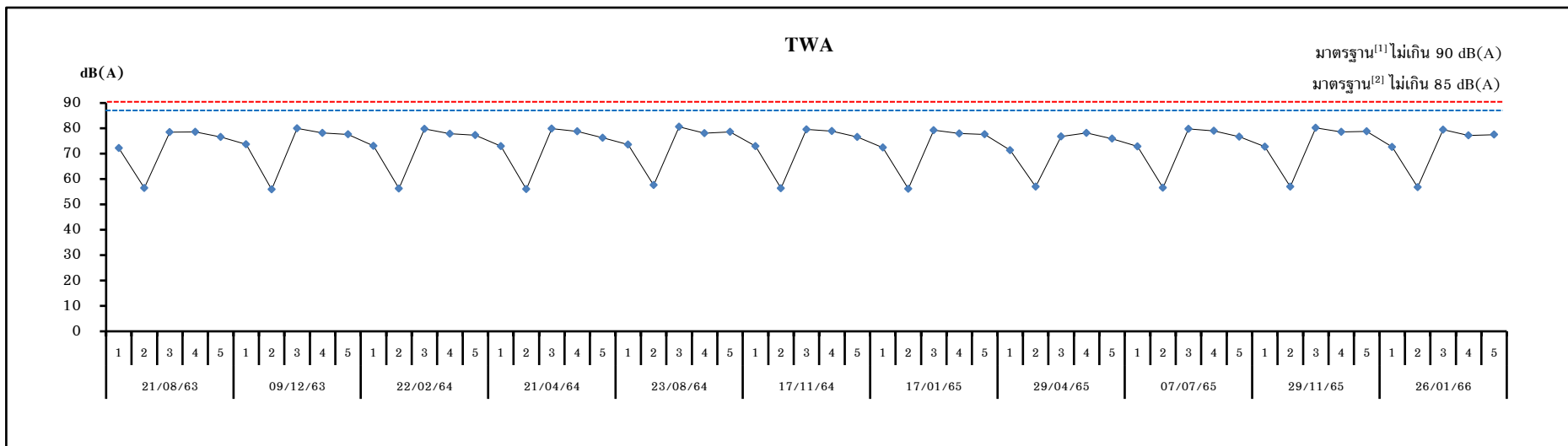
ตารางที่ 3.2.9.1-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		TWA [dB(A)]
บริเวณ RCPR (ต่อ) Operator 2 (ต่อ)	23/08/64	78.0
	18/11/64	77.9
	17/01/65	77.9
	29/04/65	78.2
	07/07/65	77.6
	29/11/65	77.8
	26/01/66	78.5
มาตรฐาน		≤ 90 <sup>[1]</sup> , ≤ 85 <sup>[2]</sup>

มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549

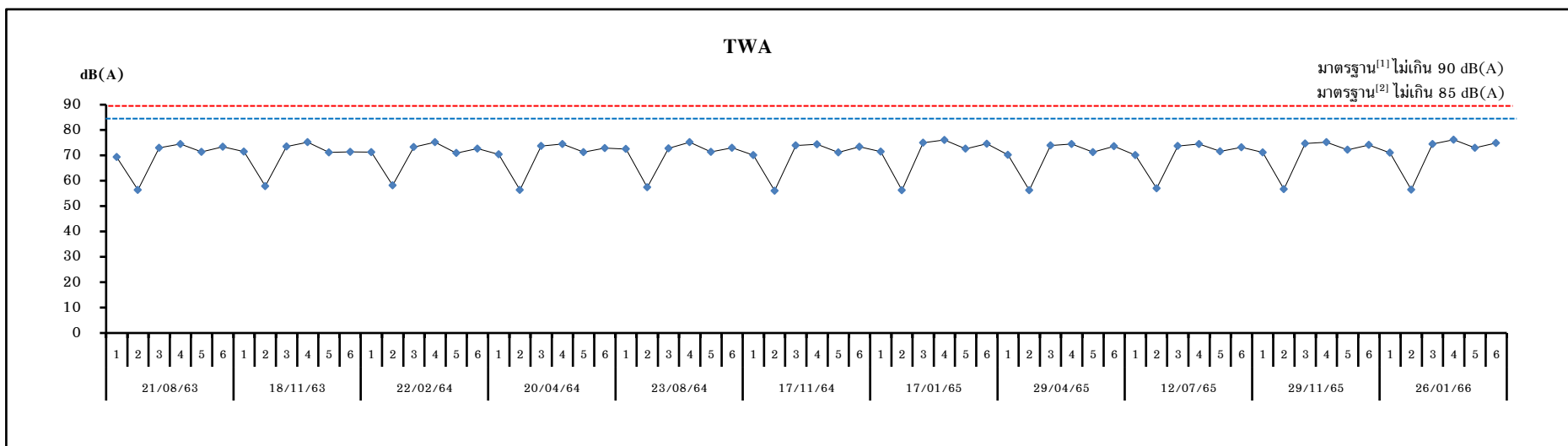
มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย ตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

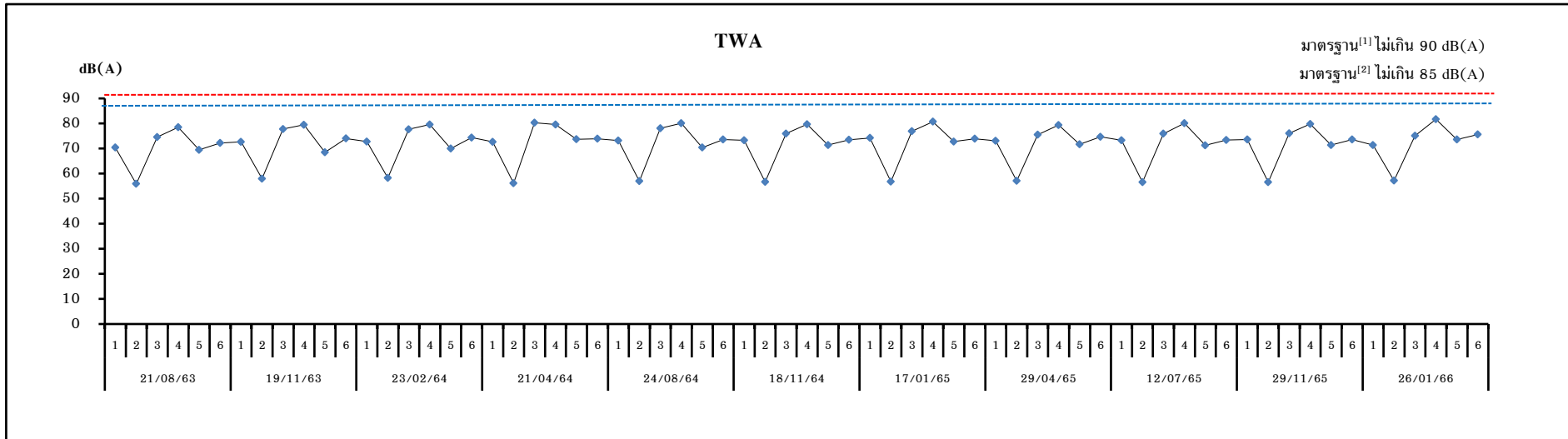


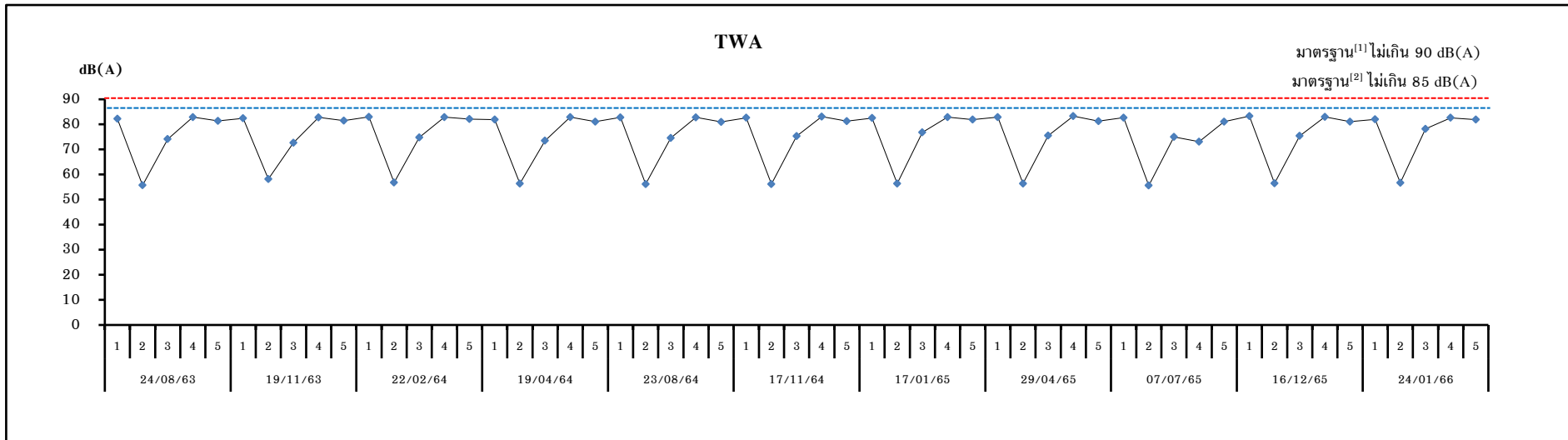


บริเวณ RCHR

รูปที่ 3.2.11.1-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน ปี พ.ศ. 2563-2566

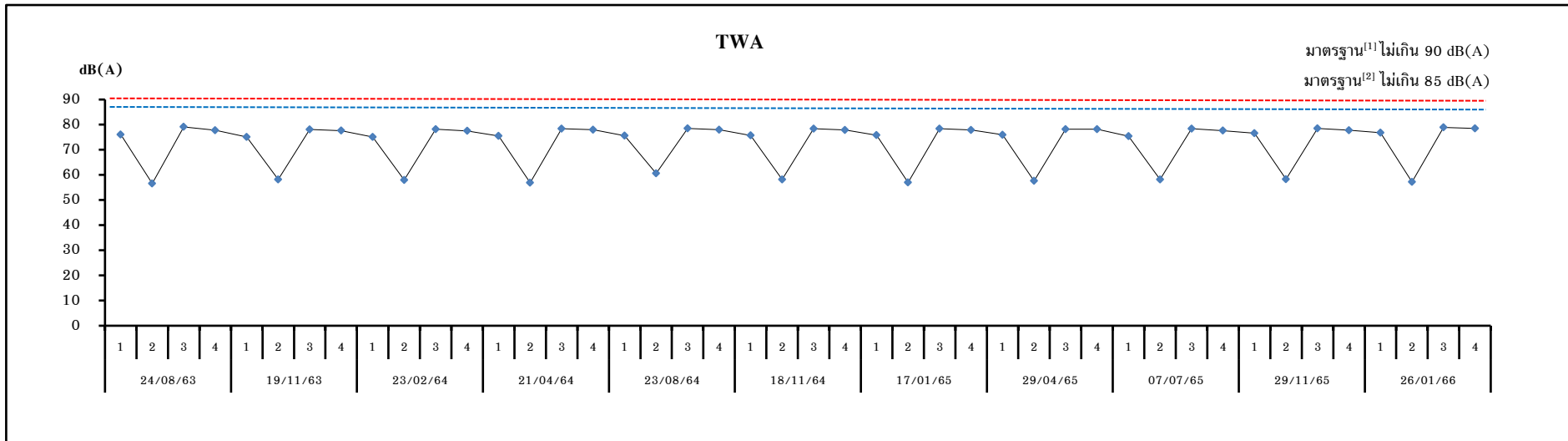






บริเวณ RCPP

รูปที่ 3.2.9.1-1 (ต่อ)



### 3.2.11.2 Noise Contour Map

#### 3.2.11.2.1 การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้จัดทำ Noise Contour Map บริเวณกระบวนการผลิตที่มีเสียงดัง ทุก ๆ 3 ปี และกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิต ซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลง

#### 3.2.11.2.2 ผลการดำเนินงาน

โครงการได้ตรวจวัดระดับเสียง และจัดทำ Noise Contour Map เมื่อวันที่ 7 และ 12 กรกฎาคม 2565 ดังเอกสารแนบที่ 27 ในภาคผนวกที่ 1

### 3.2.11.3 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

#### 3.2.11.3.1 การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ จำนวน 5 สถานี ปีละ 4 ครั้ง ดังนี้

- ดำเนินการตรวจวัด Benzene, Toluene และ Xylene บริเวณหน่วย RFCCU และบริเวณหน่วย NHTU
- ดำเนินการตรวจวัด 1,3 Butadiene บริเวณหน่วย RFCCU
- ดำเนินการตรวจวัด Hydrogen Sulfide (H<sub>2</sub>S) บริเวณหน่วย RHDS บริเวณกึ่งกลางระหว่างหน่วย SRU กับ TGTU และบริเวณกึ่งกลางระหว่างหน่วย SWS กับ ARU

ซึ่งดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด มีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.11.3-1 สำหรับตำแหน่งการตรวจวัด แสดงดังรูปที่ 3.2.11.3-1

ตารางที่ 3.2.11.3-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์  
คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
Benzene	Sorbent Tube	GC/FID Method	NIOSH 1501
Toluene	Sorbent Tube	GC/FID Method	NIOSH 1501
Xylene	Sorbent Tube	GC/FID Method	NIOSH 1501
1,3-Butadiene	Sorbent Tube	GC/MS Method	NIOSH 1024
Hydrogen Sulfide	Sorbent Tube	Iron Chromatographic Method	NIOSH 6013

### 3.2.11.3.2 ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ จำนวน 5 สถานี เมื่อวันที่ 26 มกราคม และ 24 เมษายน 2566 แสดงดังตารางที่ 3.2.11.3-2 และผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 2

### 3.2.11.3.3 สรุปผลการตรวจวัด

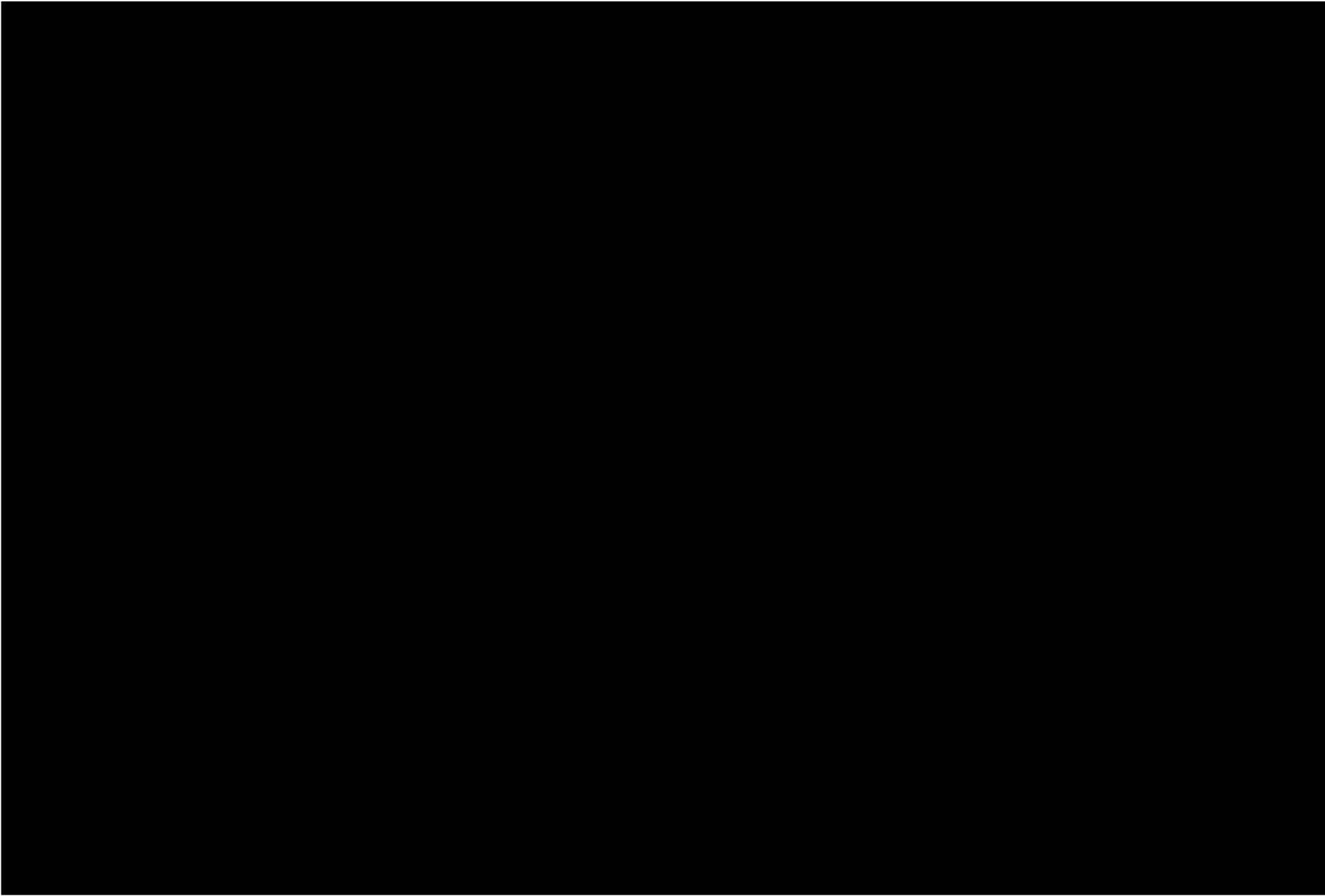
#### 1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ จำนวน 5 สถานี พบว่า Benzene มีค่าอยู่ในช่วง  $<0.02 - 0.02$  ppm, Toluene มีค่าอยู่ในช่วง  $<0.01 - 0.01$  ppm, Xylene มีค่าอยู่ในช่วง  $<0.01 - 0.02$  ppm, 1,3 Butadiene มีค่าเท่ากับ  $<0.01$  ppm ทุกครั้งที่ทำการตรวจวัด และ Hydrogen Sulfide มีค่าอยู่ในช่วง  $<0.01 - 0.02$  ppm เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ) และตามมาตรฐานของ ACGIH-TLV (TWA) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

#### 2) สรุปผลการตรวจวัดปีที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ จำนวน 5 สถานี ในช่วงที่ผ่านมาระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.11.3-3 และรูปที่ 3.2.11.3-2 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ) และตามมาตรฐานของ ACGIH-TLV (TWA) ทุกครั้งที่ทำการตรวจวัด

3-133





ตารางที่ 3.2.11.3-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

สถานที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		Benzene (ppm)	Toluene (ppm)	Xylene (ppm)	1,3 Butadiene (ppm)	Hydrogen Sulfide (ppm)
บริเวณหน่วย RFCCU	26/01/66	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	-
	24/04/66	<0.02	0.01	0.02	<0.01	-
บริเวณหน่วย NHTU	26/01/66	0.02	0.01	<0.01	-	-
	24/04/66	<0.02	<0.01	<0.01	-	-
บริเวณหน่วย RHDS	26/01/66	-	-	-	-	0.02
	24/04/66	-	-	-	-	<0.01
บริเวณกึ่งกลางระหว่างหน่วย SRU กับ TGTU	26/01/66	-	-	-	-	<0.01
	24/04/66	-	-	-	-	<0.01
บริเวณกึ่งกลางระหว่างหน่วย SWS กับ ARU	26/01/66	-	-	-	-	<0.01
	24/04/66	-	-	-	-	<0.01
มาตรฐาน <sup>[1]/[2]</sup>		1 <sup>[1]</sup> /0.5 <sup>[2]</sup>	200 <sup>[1]</sup> /20 <sup>[2]</sup>	100 <sup>[1]/[2]</sup>	1 <sup>[1]/2</sup> <sup>[2]</sup>	20 <sup>[1]/1</sup> <sup>[2]</sup>

มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560  
(ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : มาตรฐานของ ACGIH-TLV (TWA)

ผู้บันทึก นายฐิตินันท์ เรืองรัมย์/นายอัษฎาวุฒิ นิระผาย

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ผู้รับรองรายงาน นางสาวจารินี นันทวิสุทธิ

ตารางที่ 3.2.9.3-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ปี พ.ศ. 2563-2566

สถานที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		Benzene (ppm)	Toluene (ppm)	Xylene (ppm)	1,3 Butadiene (ppm)	Hydrogen Sulfide (ppm)
บริเวณหน่วย RFCCU	24/08/63	0.04	0.06	<0.01	<0.01	-
	21/10/63	0.04	<0.01	<0.01	<0.01	-
	22/02/64	<0.02	0.05	<0.01	<0.01	-
	19/04/64	<0.02	0.02	<0.01	<0.01	-
	23/08/64	<0.02	0.02	<0.01	<0.01	-
	20/10/64	<0.02	<0.01	<0.01	<0.01	-
	17/01/65	<0.02	0.08	<0.01	<0.01	-
	20/04/65	<0.02	<0.01	<0.01	<0.01	-
	15/08/65	<0.02	0.03	<0.01	<0.01	-
	16/12/65	<0.02	<0.01	<0.01	<0.01	-
	26/01/66	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	-
	24/04/66	<0.02	0.01	0.02	<0.01	-
บริเวณหน่วย NHTU	24/08/63	0.04	0.04	<0.01	-	-
	21/10/63	<0.02	0.02	<0.01	-	-
	23/02/64	<0.02	<0.01	<0.01	-	-
	21/04/64	<0.02	0.01	<0.01	-	-
	23/08/64	<0.02	0.03	<0.01	-	-
	20/10/64	<0.02	0.01	<0.01	-	-
	17/01/65	<0.02	0.06	<0.01	-	-
	20/04/65	<0.02	0.01	<0.01	-	-
มาตรฐาน		1 <sup>[1]</sup> /0.5 <sup>[2]</sup>	200 <sup>[1]</sup> /20 <sup>[2]</sup>	100 <sup>[1]/[2]</sup>	1 <sup>[1]</sup> /2 <sup>[2]</sup>	20 <sup>[1]</sup> /1 <sup>[2]</sup>

ตารางที่ 3.2.9.3-3 (ต่อ)

สถานที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		Benzene (ppm)	Toluene (ppm)	Xylene (ppm)	1,3 Butadiene (ppm)	Hydrogen Sulfide (ppm)
บริเวณหน่วย NHTU (ต่อ)	15/08/65	<0.02	0.06	<0.01	-	-
	15/12/65	<0.02	0.04	<0.01	-	-
	26/01/66	0.02	0.01	<0.01	-	-
	24/04/66	<0.02	<0.01	<0.01	-	-
บริเวณหน่วย RHDS	21/08/63	-	-	-	-	0.39
	21/10/63	-	-	-	-	<0.01
	22/02/64	-	-	-	-	<0.01
	21/04/64	-	-	-	-	<0.01
	23/08/64	-	-	-	-	<0.01
	20/10/64	-	-	-	-	<0.01
	17/01/65	-	-	-	-	<0.01
	20/04/65	-	-	-	-	<0.01
	15/08/65	-	-	-	-	<0.01
	15/12/65	-	-	-	-	<0.01
	26/01/66	-	-	-	-	0.02
	24/04/66	-	-	-	-	<0.01
มาตรฐาน		1 <sup>[1]</sup> /0.5 <sup>[2]</sup>	200 <sup>[1]</sup> /20 <sup>[2]</sup>	100 <sup>[1]/[2]</sup>	1 <sup>[1]</sup> /2 <sup>[2]</sup>	20 <sup>[1]</sup> /1 <sup>[2]</sup>

ตารางที่ 3.2.9.3-3 (ต่อ)

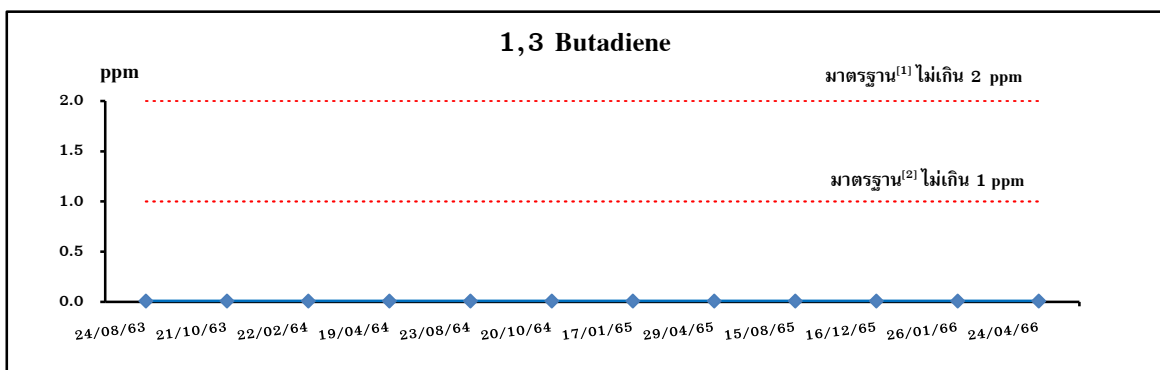
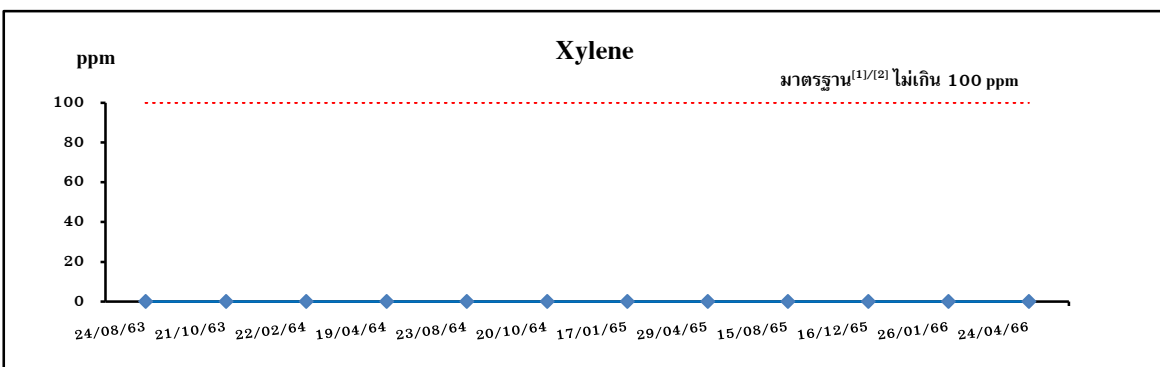
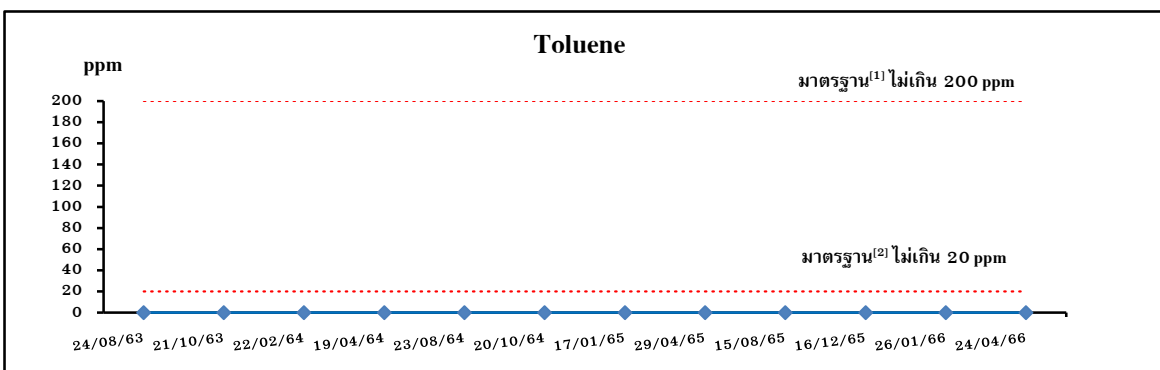
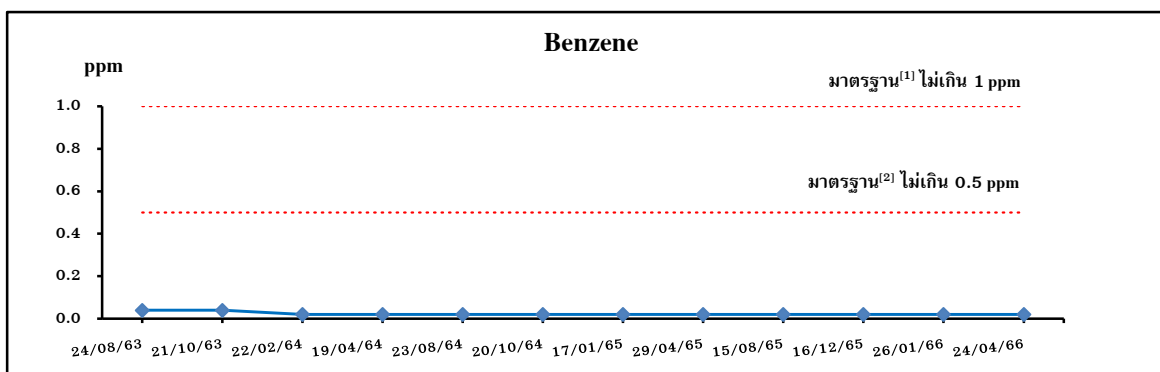
สถานที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		Benzene (ppm)	Toluene (ppm)	Xylene (ppm)	1,3 Butadiene (ppm)	Hydrogen Sulfide
บริเวณกึ่งกลางระหว่างหน่วย SRU กับ TGTU	21/08/63	-	-	-	-	0.14
	21/10/63	-	-	-	-	<0.01
	22/02/64	-	-	-	-	<0.01
	20/04/64	-	-	-	-	<0.01
	23/08/64	-	-	-	-	<0.01
	20/10/64	-	-	-	-	<0.01
	17/01/65	-	-	-	-	<0.01
	20/04/65	-	-	-	-	<0.01
	15/08/65	-	-	-	-	<0.01
	15/12/65	-	-	-	-	<0.01
	26/01/66	-	-	-	-	<0.01
	24/04/66	-	-	-	-	<0.01
มาตรฐาน		1 <sup>[1]</sup> /0.5 <sup>[2]</sup>	200 <sup>[1]</sup> /20 <sup>[2]</sup>	100 <sup>[1]/[2]</sup>	1 <sup>[1]</sup> /2 <sup>[2]</sup>	20 <sup>[1]</sup> /1 <sup>[2]</sup>

ตารางที่ 3.2.9.3-3 (ต่อ)

สถานที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		Benzene (ppm)	Toluene (ppm)	Xylene (ppm)	1,3 Butadiene (ppm)	Hydrogen Sulfide
บริเวณกึ่งกลางระหว่างหน่วย SWS กับ ARU	21/08/63	-	-	-	-	<0.01
	21/10/63	-	-	-	-	<0.01
	22/02/64	-	-	-	-	<0.01
	20/04/64	-	-	-	-	<0.01
	23/08/64	-	-	-	-	<0.01
	20/10/64	-	-	-	-	<0.01
	17/01/65	-	-	-	-	<0.01
	20/04/65	-	-	-	-	<0.01
	15/08/65	-	-	-	-	<0.01
	15/12/65	-	-	-	-	<0.01
	26/01/66	-	-	-	-	<0.01
	24/04/66	-	-	-	-	<0.01
มาตรฐาน		1 <sup>[1]</sup> /0.5 <sup>[2]</sup>	200 <sup>[1]</sup> /20 <sup>[2]</sup>	100 <sup>[1]</sup> /2 <sup>[2]</sup>	1 <sup>[1]</sup> /2 <sup>[2]</sup>	20 <sup>[1]</sup> /1 <sup>[2]</sup>

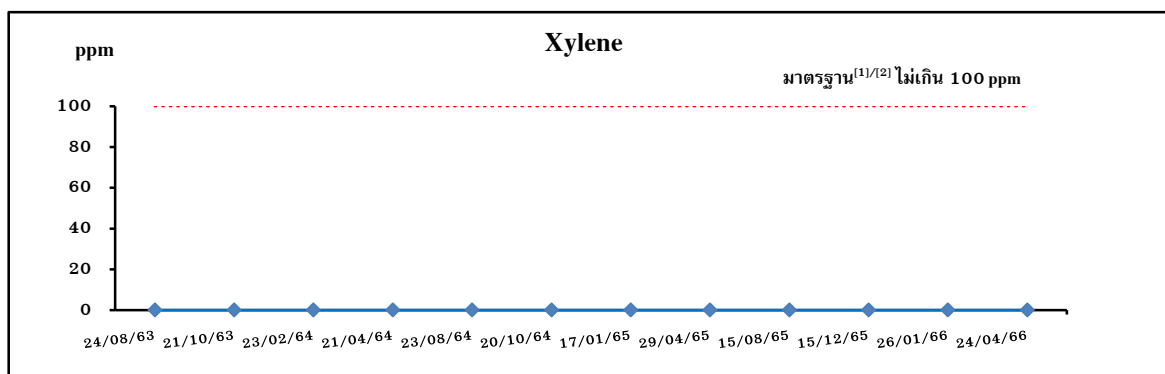
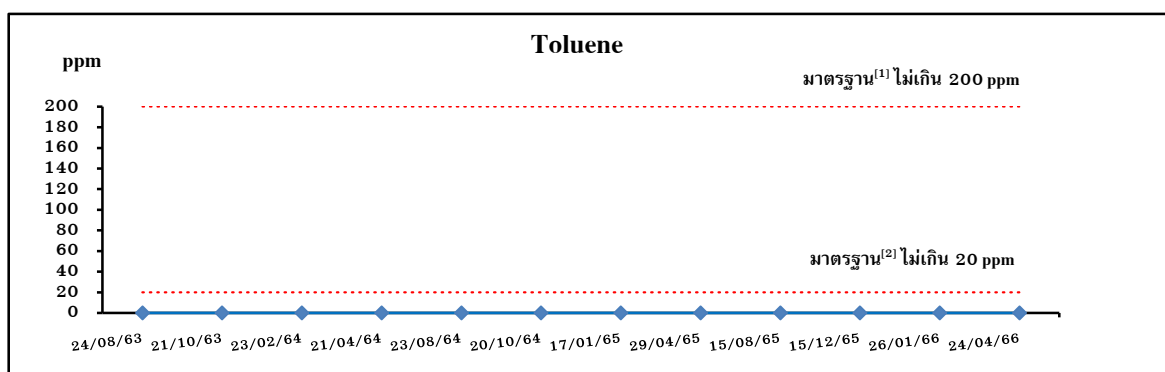
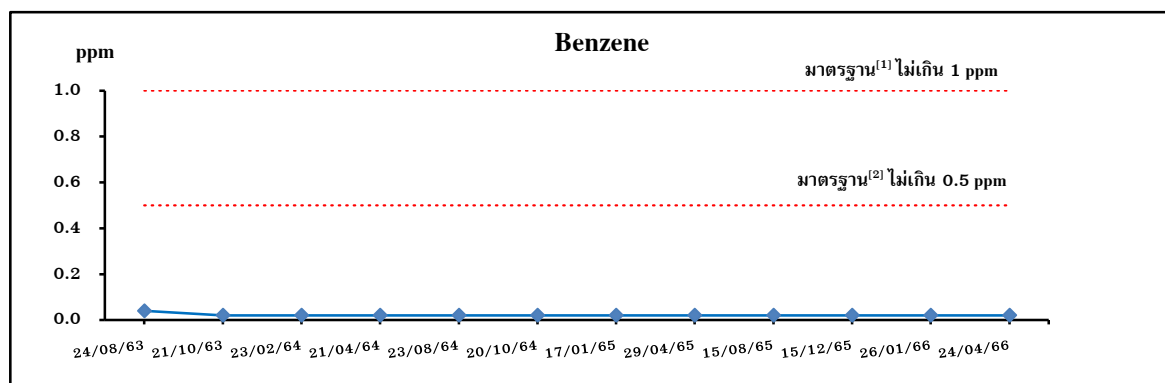
มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560  
(ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : มาตรฐานของ ACGIH-TLV (TWA)



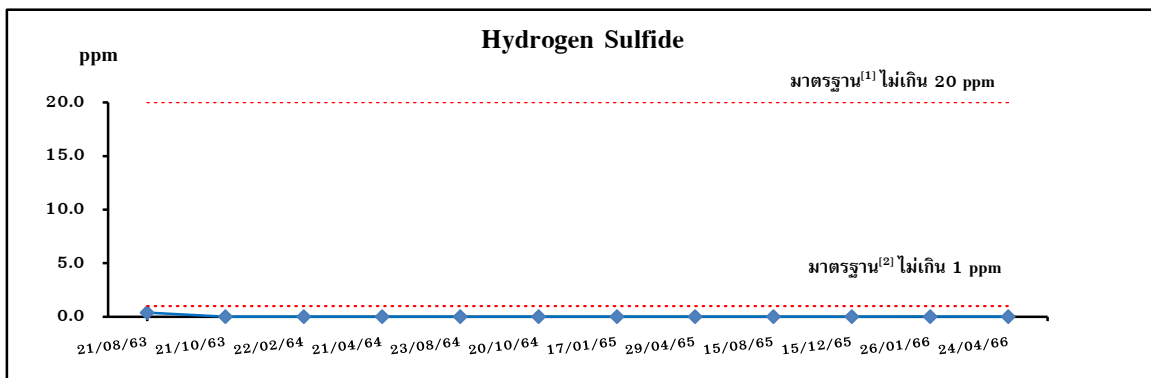
บริเวณหน่วย RFCCU

รูปที่ 3.2.11.3-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ  
ปี พ.ศ. 2563-2566

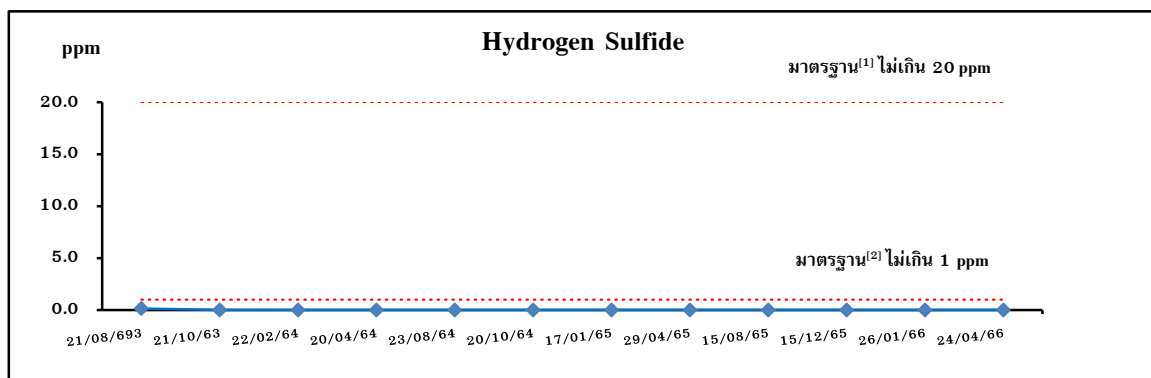


บริเวณหน่วย NHTU

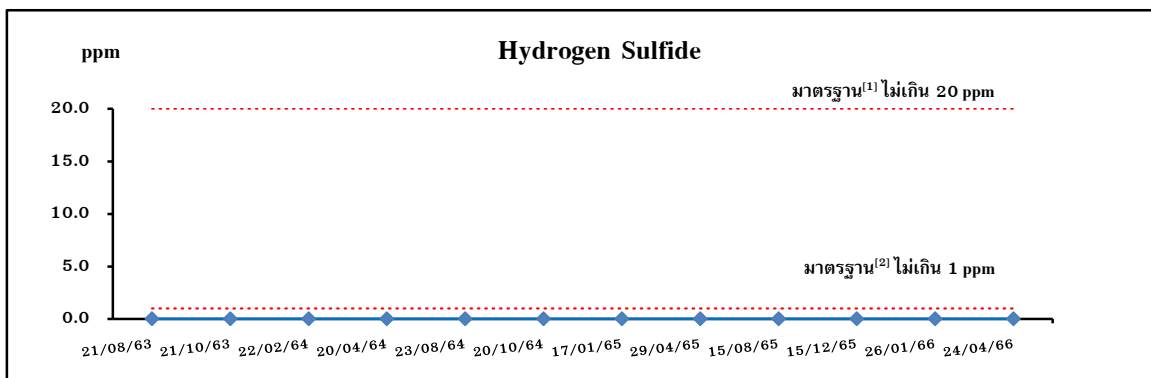
รูปที่ 3.2.11.3-2 (ต่อ)



บริเวณหน่วย RHDS



บริเวณกึ่งกลางระหว่างหน่วย SRU กับ TGTU



บริเวณกึ่งกลางระหว่างหน่วย SWS กับ ARU

มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย  
พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : มาตรฐานของ ACGIH-TLV (TWA)

รูปที่ 3.2.11.3-2 (ต่อ)



### 3.2.11.4 การตรวจสอบสุขภาพ

#### 3.2.9.11.1 การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ให้แก่พนักงานทุกระดับ โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

- การตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน ให้กับพนักงานใหม่ ภายใน 30 วันนับตั้งแต่วันที่ตกลงรับเข้าทำงาน โดยทำการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป ตรวจตาบอดสี ตรวจปัสสาวะ X-Ray ปอด ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด CBC ตรวจประสิทธิภาพของตับ ตรวจประสิทธิภาพของไต สมรรถภาพการได้ยิน

- การตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปีให้กับพนักงานทุกระดับ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

- 1) การตรวจร่างกายทั่วไป (Physical Examination) ให้กับพนักงานทุกคน ปีละ 1 ครั้ง โดยทำการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์ (Physical Exam) การถ่ายภาพรังสีทรวงอกฟิล์มใหญ่ (Chest X-Ray Large Film) การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) การตรวจการทำงานของตับ (SGOT, SGTP) และการตรวจการทำงานของไต (Creatinine, BUN)

- 2) การตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง ให้กับพนักงานที่สัมผัสปัจจัยเสี่ยง ปีละ 1 ครั้ง โดยทำการตรวจสมรรถภาพปอด (Lung Function) การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audio Test) และการตรวจทางชีวภาพเพื่อตรวจการได้รับสารเคมี ตรวจ t,t-muconic acid in urine สำหรับสารเบนซีน ตรวจ hippuric acid in urine สำหรับสารโทลูอีน, ตรวจ methyl hippuric acid in urine สำหรับสารไซลีน และ ตรวจ Phenol in urine สำหรับสารฟีนอล

#### 3.2.11.4.2 ผลการดำเนินงาน

โครงการได้ตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี โดยทำการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปให้กับพนักงานทุกคน และตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงให้กับพนักงานที่สัมผัสปัจจัยเสี่ยง โดยในปี 2566 ได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปเมื่อวันที่ 1-27 มิถุนายน 2566 และตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงเมื่อวันที่ 2-31 พฤษภาคม 2566 (เอกสารแนบที่ 50 ในภาคผนวกที่ 1)

### 3.2.11.5 สถิติอุบัติเหตุ และการเจ็บป่วย

#### 3.2.9.11.1 การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการบันทึกสถิติอุบัติเหตุ เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ ความสูญเสีย และวิธีป้องกันแก้ไข รวมทั้งบันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน โดยทำการบันทึกทุกเดือนและรวบรวมผล และเสนอทุก ๆ 6 เดือน

#### 3.2.11.5.2 ผลการดำเนินงาน

โครงการได้กำหนดให้ทำการบันทึกสถิติอุบัติเหตุ เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ รวมทั้งบันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการทำงาน ดังเอกสารแนบที่ 57 ในภาคผนวกที่ 1

### 3.2.12 สุขภาพ

#### 3.2.12.1 การดำเนินการ

- 1) ผลการปฏิบัติตามมาตรการในหัวข้อคุณภาพอากาศ เรื่องการจัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) รวบรวมผลและเสนอทุก 1 ปี
- 2) ผลการปฏิบัติตามมาตรการในหัวข้อคมนาคมขนส่ง รวบรวมผลและเสนอทุก 1 ปี
- 3) บันทึกการเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งสารเคมีทุกเดือน โดยทำการรวบรวมผลและเสนอทุก ๆ 6 เดือน
- 4) ผลการปฏิบัติตามมาตรการในหัวข้อความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง รวบรวมผลและเสนอทุก 1 ปี
- 5) ผลการปฏิบัติตามมาตรการในหัวข้อคุณภาพอากาศ คุณภาพน้ำ การจัดการของเสีย และเสียงดัง รวบรวมผลและเสนอทุก ๆ 6 เดือน
- 6) สรุปผลการให้ความรู้กับชุมชนเกี่ยวกับสารเคมีที่ใช้ในโครงการ รวบรวมผลและเสนอทุก 1 ปี
- 7) สรุปจำนวนพนักงานที่เป็นคนท้องถิ่นและต่างถิ่น รวบรวมผลและเสนอทุก 1 ปี
- 8) สรุปผลการสนับสนุนหน่วยงานการศึกษาในพื้นที่ รวบรวมผลและเสนอทุก 1 ปี
- 9) สรุปกิจกรรมสนับสนุนส่งเสริมกิจกรรมทางศาสนาของชุมชน รวบรวมผลและเสนอทุก 1 ปี
- 10) รายละเอียดหน่วยปฐมพยาบาลและบุคลากรภายในพื้นที่โครงการ รวบรวมผลและเสนอทุก 1 ปี
- 11) สรุปกิจกรรมให้ความรู้กับพนักงานในการป้องกันโรคติดต่อ รวมถึงการจัดภูมิคุ้มกันโรคให้พนักงาน รวบรวมผลและเสนอทุก 1 ปี
- 12) สรุปกิจกรรมสนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ รวบรวมผลและเสนอทุก 1 ปี
- 13) สรุปผลการเยี่ยมชมโรงงาน รวบรวมผลและเสนอทุก 1 ปี

#### 3.2.12.2 ผลการดำเนินงาน

- 1) โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการในหัวข้อคุณภาพอากาศ เรื่องการจัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) ดังรายละเอียดดังตารางที่ 2.2-1 หัวข้อที่ 2 ในบทที่ 2
- 2) โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการในหัวข้อคมนาคมขนส่ง ดังรายละเอียดดังตารางที่ 2.2-1 หัวข้อที่ 6 ในบทที่ 2
- 3) โครงการได้ทำการบันทึกการเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งสารเคมี
- 4) โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการในหัวข้อความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง ดังรายละเอียดหัวข้อที่ 10 ในบทที่ 2
- 5) โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการในหัวข้อคุณภาพอากาศ คุณภาพน้ำ การจัดการของเสีย และเสียงดัง ดังรายละเอียดดังตารางที่ 2.2-1 หัวข้อที่ 2 ถึง 5 ในบทที่ 2
- 6) โครงการได้ทำการสรุปผลการให้ความรู้กับชุมชนเกี่ยวกับสารเคมีที่ใช้ในโครงการ
- 7) โครงการได้ทำการสรุปจำนวนพนักงานที่เป็นคนท้องถิ่นและต่างถิ่น ดังเอกสารแนบที่ 31 ในภาคผนวกที่ 1
- 8) โครงการได้ทำการรวบรวมผลการสนับสนุนหน่วยงานการศึกษาในพื้นที่ ดังเอกสารแนบที่ 34 ในภาคผนวกที่ 1
- 9) โครงการได้ทำการรวบรวมกิจกรรมสนับสนุนส่งเสริมกิจกรรมทางศาสนาของชุมชน ดังเอกสารแนบที่ 34 ในภาคผนวกที่ 1

- 10) บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ได้จัดให้มีรายละเอียดหน่วยปฐมพยาบาลและบุคลากรภายในพื้นที่โครงการ
- 11) โครงการได้จัดกิจกรรมให้ความรู้กับพนักงานในการป้องกันโรคติดต่อ รวมถึงการจัดภูมิคุ้มกันโรคให้พนักงาน ดังเอกสารแนบที่ 73 ในภาคผนวกที่ 1
- 12) โครงการได้ทำการรวบรวมกิจกรรมสนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ดังเอกสารแนบที่ 34 และ 74 ในภาคผนวกที่ 1
- 13) โครงการได้ทำการรวบรวมผลการเยี่ยมชมโรงงาน ดังเอกสารแนบที่ 34 ในภาคผนวกที่ 1